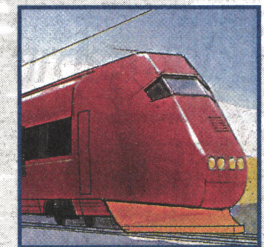
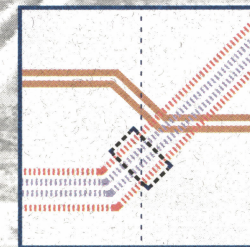
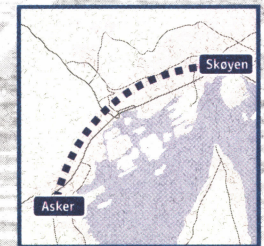
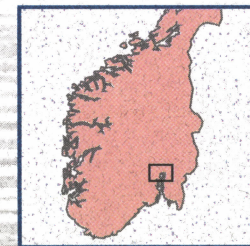


# NYTT DOBBELTSPOR SKØYEN – ASKER

## Konsekvensutredning fase 2

Vedlegg til kortversjonen  
Områdevis beskrivelse for  
**Oslo**



Jernbaneverket  
Biblioteket

Jernbaneverket Region Sør:

## Nytt dobbeltspor Skøyen - Asker, Konsekvensutredning fase 2.

### Vedlegg til kortversjonen:

### Områdevis beskrivelse for Oslo.

## FORORD

Dette heftet er et vedlegg for Oslo kommune til kortversjonen av konsekvensutredning (KU) fase 2 for nytt dobbeltspor Skøyen - Asker i forbindelse med høring/offentlig ettersyn.

Heftet er et nedfotografert opptrykk av deler av det kapitlet i den fullstendige versjonen av KU fase 2 som trolig vil ha størst interesse for bl.a. beboerne i området: kap.8 «områdevis beskrivelse». Dette kapitlet er derfor trykket opp i 3 hefter i større opplag, ett for hver kommune. Dette heftet omhandler de områdevis beskrivelsene for dagstrekningene i Oslo.

Det er også utarbeidet en brosjyre om nytt dobbeltspor Skøyen - Asker, som er lagt ut til utdeling bl.a. på sentrale steder i kommunene og på stasjoner i området.

Dette heftet, kortversjonen og brosjyren kan skaffes bl.a. hos Jernbaneverket og kommunene. Den fullstendige versjonen er sendt til viktige høringsparter som statlige, fylkeskommunale og kommunale etater, en del foreninger som bl.a. velleene osv.

## INNHOLDSFORTEGNELSE

Nedfotografert fra KU fase 2:

8. Områdevis beskrivelse.....	(79)
8.1 Område 1: Skøyen - Bestum.....	(82)
8.2 Område 2: Bestum - Lysaker .....	(88)
8.3 Område 3: Lysaker sentrum.....	(94)

Jernbaneverket Region Sør  
3006 Drammen  
Telefon 32 27 57 86  
Telefaks 32 27 57 99

Mai 1997.

Forside:  
layout: Klaus Brinkmann, idéDesign  
omslagsbilde: Mira/Samfoto

## KORT OM NYTT DOBBELTSPOR

Jernbanens viktigste fortrinn ligger i de transportmessige kvaliteter den kan tilby ved at store menneske- og godsmengder kan transporteres på en rask, rimelig og effektiv måte, og de miljømessige fortrinn ved at dette kan skje på en energieffektiv, arealeffektiv og lite forurensende måte. Disse fortrinn gjelder særlig for storbyområder. En av hovedoppgavene for utvikling av jernbanens kjøreveg i årene framover vil derfor være å utvikle jernbanenettet i Oslo-området. Som et ledd i dette ønsker Jernbaneverket derfor å øke kapasiteten ved å bygge et nytt dobbeltspor mellom Skøyen og Asker i tillegg til det dobbeltsporet som brukes i dag.

Slike betydelige investeringer krever en omfattende planprosess, hvor konsekvensutredning (KU) etter plan- og bygningsloven er et sentralt element.

Første trinn i denne prosessen, KU fase 1 Vestkorridorutredningen, var et samarbeid mellom Jernbaneverket (NSB på det tidspunktet) og Statens vegvesen med deres planlagte utbygging av ny E18 med tverrforbindelser. Deretter ble det fastlagt et utredningsprogram for KU fase 2 for nytt dobbeltspor med angivelse av hvilke alternativer som det skulle arbeides med videre og hvilke tema som var nødvendig å utrede for å gi et tilstrekkelig grunnlag for å vedta en trasé for det nye dobbeltsporet.

Med dette som utgangspunkt er KU fase 2 gjennomført og presentert i dokumentene som er lagt ut til offentlig ettersyn/høring. Dokumentene er tilgjengelige bl.a. i Jernbaneverket, kommuneadministrasjonene, biblioteker og hos viktige høringsparter.

*Jernbaneverket sin foreløpige anbefaling før utlegging til offentlig ettersyn er H10 (Skøyen - Lysaker), H2B (Lysaker - Sandvika) og Ræverudlinja (Sandvika - Asker).*

Etter høringen vil Region Sør vurdere innkomne merknader, og på bakgrunn av dette vil Jernbaneverket deretter oversende sin endelige anbefaling av trasé til kommunene med anmodning om at denne blir vedtatt.

Selve valget av trasé vil bli foretatt gjennom de tre kommunedelplanene for nytt dobbeltspor, en for hver kommune, som vil bli lagt ut til offentlig ettersyn med samme høringsfrist som KU fase 2. Høringsfristen er kunngjort i avisene.

## 8. OMRÅDEVIS BESKRIVELSE

### **Fra utredningsprogrammet:**

#### Landskap, naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner

Med bakgrunn i vurderingene som er utført i konsekvensutredning fase 1 skal det utføres en mer detaljert gjennomgang av traséene med hensyn til virkningene på landskap, naturmiljø, kulturmiljø og kulturminner.

Vurderingene vil bli foretatt for aktuelle delstrekninger og for hele traséalternativet samlet. Innenfor de ulike tema vil konsekvensene av utbyggingen områdevis bli framstilt samlet for å ivareta et helhetlig syn på mulige konflikter og barrierevirkninger. Framstillingen vil bli foretatt verbalt og visuelt i form av skisser, snitt, perspektiv og fotomontasjer.

Områdevis beskrivelse for dagsonene i konsekvensutredning fase 2 er mer detaljerte enn i fase 1.

Nå er konsekvensene i forhold til de lokale landskapsrommene vurdert. Generelt vil dagsonene for det nye dobbeltsporet ligge langs eksisterende spor, med unntak av område 4 Fornebu. Ingen av sporene vil bryte med viktige landemerker eller silhuetter i landskapet. Eksisterende spor går stort sett langs dalbunnen eller følger skråningene i åssidene og underordner seg de typiske kalkåstragene i denne regionen.

Det nye dobbeltsporet vil gå gjennom store, sammenhengende bebygde områder, som til dels er sterkt påvirket av den pågående fortettingsprosessen. Mange av områdene er preget av en blanding av boliger, næringsvirksomheter og veger med stor trafikk- og støybelastning. Forholdene er i utgangspunktet relativt komplekse, og konsekvensene av jernbaneutbyggingen forsterker denne situasjonen. Nytt dobbeltspor ved siden av det eksisterende vil oppleves som en forsterket barriere, visuelt i det lokale landskapsrommet og støymessig overfor omgivelsene.

De lokale landskapsrommene vurderes fra bakkenivå, fra det nivået menneskene opplever landskapet. De karakteristiske kalkåsene som preger den vestre delen av Osloregionen danner sammen med den til dels tette bebyggelsen og vegetasjonen en viss grad av et felles preg over mange av de lokale landskapsrommene.

Utbyggingen vil ha stor innvirkning på omgivelsene langs banen. Konsekvensene er imidlertid i liten grad målbare. Det er derfor tatt sikte på å beskrive dagens situasjon, samt å beskrive konsekvensene kvalitativt.

Verdien av landskapet er vurdert som en sum av interesser knyttet til landskapsbilde, naturmiljø med vegetasjon og dyreliv, kulturmiljø og kulturminner m.v. Dette omfatter også forhold til vernet/fredet miljø eller anlegg.

Målet har vært å:

- beskrive hovedtrekkene i det lokale landskapet - karakter, sårbarhet og kvaliteter
- få fram hvordan de ulike alternativene vil forandre omgivelsene
- belyse hvordan utbyggingsalternativene vil oppleves fra omgivelsene og fra togtrafikantene
- vurdere mulige avbøtende tiltak ved konfliktylte løsninger.

Konsekvensene av utbyggingen er også blitt vurdert i sammenheng med framtidig situasjon, som eksempelvis på Solstad i Asker, hvor inngrep i naturområdet vurderes som moderate, sett i lys av at arealene er vedtatt som senere utbyggingsområde for boliger.

Sammen med teksten er utbyggingstiltakene presentert visuelt på flyfoto, snitt og illustrasjoner for at interesserte skal få et best mulig inntrykk av hvordan banen kan bli plassert.

Generelt stoff om de ulike typer konsekvenser og oppsummering for de ulike alternativene er omtalt i kap. 3 - 7. Sammenstillende analyser for de ulike alternativene er gitt i kap. 9.

### **DISPOSISJON FOR BESKRIVELSEN AV OMRÅDENE**

Tekst og illustrasjoner for hvert enkelt område er disponert med følgende inndeling:

#### **Områdekart**

Kartene i målestokk 1:5000 viser de eksisterende forholdene med landskapsområder i orange, naturforhold i grønt og kultur i blått. Inngrep p.g.a. nytt dobbeltspor er vist med rødt.

Alle alternativ som berører området er tegnet inn på samme kart. Det kan derfor noen steder være noe vanskelig utfra disse kartene å skille mellom virkningene av de ulike alternativene, f.eks. hvilke hus som skal innløses.

#### **Sammendrag og hovedproblemstilling**

Kort innføring i hvilke alternativer som berører området og de viktigste konsekvenser det får.

#### **Beskrivelse av området**

Generell beskrivelse av:

- Landskap, bebyggelse, transportanlegg
- Nåværende jernbane

#### **Alternative traséer**

Kort beskrivelse i sammenheng med visuell framstilling med flyfoto med markering av traséer:

- Alternative jernbanetraséer gjennom området
- Nødvendige konstruksjoner i forbindelse med alternativene
- Illustrasjoner for ny bru, snitt som viser kulvert, mur o.l.

### **Konsekvenser for området**

Kvalitativ beskrivelse av miljøer/arealer/bygninger/anlegg som berøres samt mulige avbøtende tiltak. Dette er illustrert med foto, snitt, perspektivskisser o.l.

For alle delområdene er teksten inndelt på samme måte. Dette fungerer også som en enkel sjekklister for beskrivelsen av hvordan konsekvensene blir på ulike områder:

- Bygninger
- Landskap (med avsnitt om arealutnyttelse ifølge kommuneplanene)
- Naturmiljø
- Kulturmiljø, kulturminner
- Jord- og skogbruk
- Friluftsliv, rekreasjon
- Lokalklima
- Støy (Supplert med tabell over støyutsatte bolighus med og uten skjermingstiltak)
- Omgivelsenes opplevelser
- Trafikantenes opplevelser
- Konsekvenser i anleggsperioden

For støy må man være oppmerksom på at de oppgitte tallene for antall boliger i støyutsatte områder kun er etter støyreduserende tiltak langs linja. Etter at lokale støyreduserende tiltak (støysolering, lokale skjermes osv) er gjennomført ved de reelt støyutsatte boligene, vil det være langt færre som har gjenværende støyproblemer over de fastsatte grensene.

### **Sammenstilling av konsekvensene**

En stikkordsmessig sammenstilling i tabell.

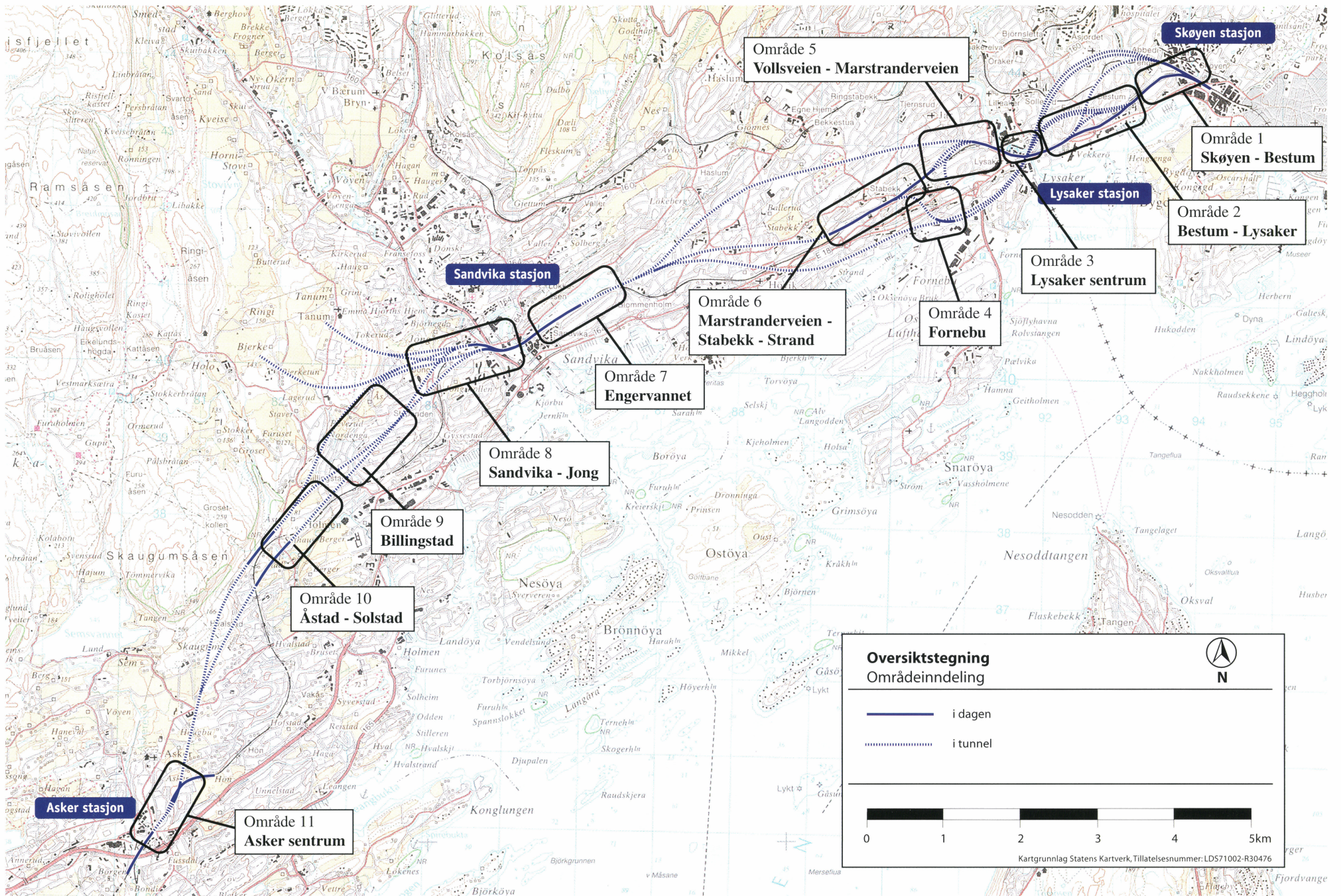
#### **Naturmiljø**

Vurderingene omkring naturmiljø bygger i stor utstrekning på rapport fra NINA (Norsk institutt for naturforskning) som har tatt utgangspunkt i grunnlagsmaterialet til KU fase 1 og relativt nye flyfoto. Videre er opplysninger fra offentlige utredninger og dokumenter samt fra ressurspersoner benyttet.

Vurderinger av friluftsområder og turveger er gjort med sikte på å ivareta eksisterende arealer i henhold til kommunale planer.

#### **Kulturminner, kulturmiljø**

Rapport fra NIKU (Norsk institutt for kulturminneforskning) om kulturminner og kulturmiljø har også tatt utgangspunkt i materiale og registreringer til KU fase 1 samt feltregistreringer i området. Synlige strukturer som gravhauger og røyser samt funn hos Oldsaksamlingen danner grunnlaget for vurdering av mulige funn av forminner. For nyere tids minner er SEFRAK-registreringer, kulturminneplaner og registreringer hos kommunene benyttet, samt befaringer i områdene.



**Landskap**

Innenfor de ulike temaene i landskapsvurderingene er ulike aspekter forsøkt beskrevet i helhetssammenheng, som eksempelvis trafikknutepunkt med gammelt industrimiljø, eldre boligområder hvor det foregår en kontinuerlig fortettingsprosess osv. Beskrivelsen av enkeltområdene har tatt sikte på å vise på et noe skjematisk nivå hvor mye av bebyggelsen langs traséene som blir berørt.

**STIKKORDSMESSIG OMRÅDEOVERSIKT**

Kort oversikt over konflikter jernbaneutbyggingen vil medføre overfor omgivelsene langs dagsonene:

**Område 1: Skøyen - Bestum**

Omgivelsene er preget av trafikknutepunkt og senterutvikling, og jernbaneutbyggingen vil forsterke sporområdet som barriere. To alternativer i konflikt med kulturmiljø, et eldre verneverdig boligområde.

**Område 2: Bestum - Lysaker**

Veger og jernbane vil forsterke nåværende barriere mellom strandsone og boligområder. Tre alternativer vil i varierende grad gripe inn i terrenget og boligområder og medføre økt press på området.

**Område 3: Lysaker sentrum**

Området er et av landets mest trafikkerte knutepunkt med sterk utbygging av næringsvirksomhet. Dagalternativene medfører noe konflikt med bevaring av gammelt industrimiljø og kulturminner ved Lysakerelva.

**Område 4: Fornebu**

Bruk av ledige flyplassarealer er under utredning og planlegging. Ny lokaltogstasjon kommer tett opp til en verneverdig hangar.

**Område 5: Vollsveien - Marstranderveien**

Utretting av kurve vil ikke følge trangt daldrag i et villaområde. Sporene må føres i tunnel, og kulverter i begge ender og utretting av spor medfører riving av barnehage og flere bolighus, men eventuelt frigjort jernbaneareal kan delvis benyttes som erstatningsområde.

**Område 6: Marstranderveien - Stabekk - Strand**

Dagløsning krever inngrep i tilgrensende arealer med park- og idrettsanlegg, boliger og næringsvirksomhet. Verneverdig stasjonsanlegg på Stabekk blir beskåret, og konsentrerte boligområder ved lokalsenteret blir utsatt for støy.

Eventuelle nye spor fra Fornebu vil også medføre noe inngrep i området.

**Område 7: Engervannet**

Konflikt med naturområde langs vannet reduseres ved å legge de nye sporene dypt i terrenget.

**Område 8: Sandvika - Jong**

Østgående spor vil medføre inngrep i fredet naturminne (fossiler), vestgående spor i bolig- og næringsområder. Lange kulverter anlegges under bolig- og landbruksområder. I to av alternativene vil avgrensning for Ringeriksbanen medføre ytterligere inngrep.

**Område 9: Billingstad**

Boligområde hvor korte kulverter vil kunne medføre riving av noen bolighus. Antall hus og plassering av kulvertene er forskjellig for de tre alternativene.

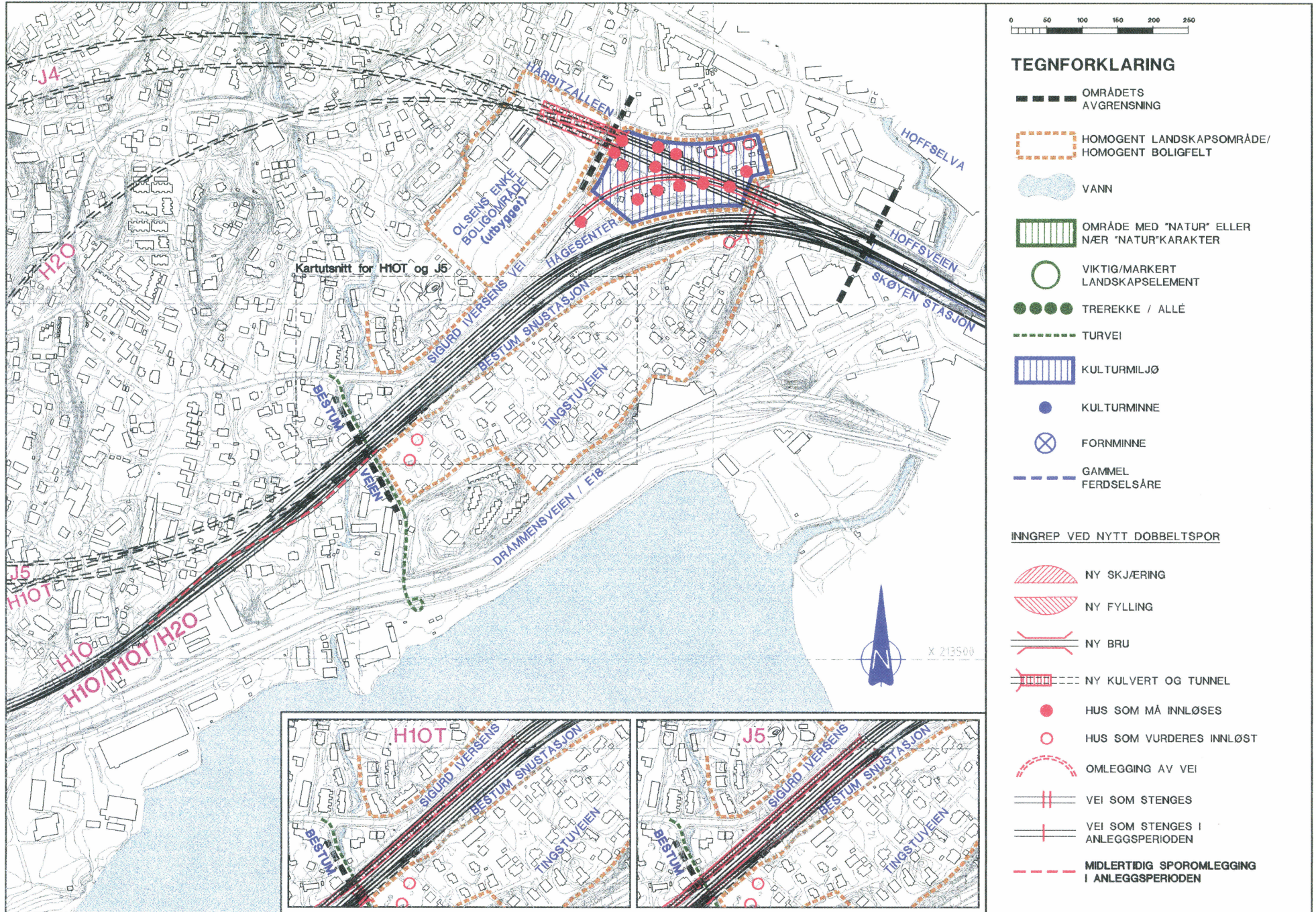
**Område 10: Åstad - Solstad**

Lite utbygd område med særpreget natur- og kulturlandskap. Et alternativ endrer det lokale landskapsrommet og medfører inngrep i framtidige boligfelt, mens de andre får begrenset innvirkning på lokalmiljøet.

**Område 11: Asker Sentrum**

Kort dagsone medfører noe inngrep i villaområde øst for Asker. Kulvert nær Asker stasjon kommer i konflikt med kulturmiljø med eldre bygninger i den gamle delen av sentrum og forventede funn av forminner i grunnen.

# OMRÅDE 1 : SKØYEN - BESTUM



## TEGNFORKLARING

- OMRÅDETS AVGRENSNING
- HOMOGENT LANDSKAPSORMÅDE/  
HOMOGENT BOLIGFELT
- VANN
- OMRÅDE MED "NATUR" ELLER  
NÆR "NATUR"KARAKTER
- VIKTIG/MARKERT  
LANDSKAPSELEMENT
- TREREKKE / ALLÉ
- TURVEI
- KULTURMILJØ
- KULTURMINNE
- FORNMINNE
- GAMMEL  
FERDSLSÅRE

## INNGREP VED NYTT DOBBELTSJOR

- NY SKJÆRING
- NY FYLLING
- NY BRU
- NY KULVERT OG TUNNEL
- HUS SOM MÅ INNLØSES
- HUS SOM VURDERES INNLØST
- OMLEGGING AV VEI
- VEI SOM STENGES
- VEI SOM STENGES I  
ANLEGGSPERIODEN
- MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING  
I ANLEGGSPERIODEN

## 8.1 OMRÅDE 1: SKØYEN - BESTUM

### SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Vestover fra Skøyen stasjon følger alternativene H10, H10T og J5 eksisterende spor rundt kurven langs Bestum snustasjon. Herfra fortsetter H10 som daglinje, mens H10T og J5 føres videre i tunnel fra snustasjonen. Disse alternativene gir få problemer utover anleggsperioden i forhold til de tilgrensende boligområdene.

Alternativene H20 og J4 føres i rett linje fra Skøyen stasjon nordvestover og går ned i tunnel under det nye boligfeltet på arealet til tidligere Olsens Enke gartneri. De nye traséene vil gå diagonalt gjennom boligområdet mellom jernbanen og Harbitzalléen, og medfører store inngrep. I alt 12 bolighus må fjernes, hvorav 7 har spesiell verdi. Disse to alternativene vil også komme i stor konflikt med pågående utbygging på Olsens Enke-tomta, og derfor synes ikke disse alternativene å være realistiske lenger.

### BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området omfatter strekningen fra Skøyen stasjon til tunnelpåhuggene vestover mot Bestum med tilgrensende arealer. Området har karakter av åpen slette med en markert kulle mot sør.

Mot vest ligger ulike typer boligområder. På nordsiden mot Harbitzalléen ligger et mindre villaområde med til dels eldre og særpreget bebyggelse. På Olsens Enke-tomta ovenfor Sigurd Iversens vei er ny blokkbebyggelse snart ferdig utbygd. På den andre siden av Harbitzalléen ligger en barnepark. Mellom Sigurd Iversens vei og jernbanen ligger et hagesenter. Med unntak av det nye blokkfeltet er disse områdene preget av frodige hager og vegetasjonsbelter som også virker som buffer mot jernbanen. Selv om alternativene J4 og H20 går gjennom deler av det siste utbyggingsfeltet på Olsens Enke-eiendommen, har kommunen gitt tillatelse til at området utbygges. Disse to alternativene vil komme i stor konflikt med denne utbyggingen, og disse to alternativene synes derfor ikke å være realistiske lenger. Men de er ikke tatt ut av konsekvensutredningen.

På kollen mot sør ligger et boligområde som hovedsakelig består av villaer og eneboliger fra århundreskiftet med gradvis fortetting fram til i dag. Det har adkomst fra Tingstuveien, som går på ei smal bru over jernbanen, og fra Bestum i sørvest.

Rundt Skøyen stasjon ligger nærings- og kontorbygg i 3-4 etasjer på begge sider, langs Hoffssveien og mot Drammensveien. Hoffselva var også et viktig landskapselement ved stasjonen, men er i dag litt gjemt og krysser under Hoffssveien og stasjonsområdet i rør.



Fig. 8.1.1. Skøyen - Bestumområdet sett fra Bestum mot nordøst. Rød strek er alternativ H10 og blå strek er alternativene J4 og J5. Strekene viser nye dobbeltspor. (Fotonor AS)

Skøyen er et viktig trafikknutepunkt i Oslo vest med E18/Drammensveien, trikk/forstadsbane, jernbane og busstasjon. Bortsett fra Hoffssveien, Sigurd Iversens vei og E18 som er sterkt trafikkert, er de fleste vegene i området smale boligveger og ikke beregnet for større trafikkmengder. Gjennom kommunedelplan og reguleringsplaner er det lagt til rette for en videre utvikling av dette sentrale området.

Skøyen stasjon. Stasjonsområdet er under utbygging i sammenheng med andre planer og omtales ikke her.

### Nåværende jernbanespor

Eksisterende spor går i en kurve fra Skøyen stasjon, innenfor et høydedrag mot fjorden (området ved Tingstuveien) og følger videre vestover parallelt med Drammensveien/E18 nær fjorden. Inne i villaområdet ligger Bestum snustasjon, som brukes til vending av lokaltog og godstog. Selve sporområdet er her opptil 40 m bredt.

## ALTERNATIVE TRASÉER

Alle alternativer går felles ut fra stasjonsområdet på Skøyen. Videre sørvestover sprer de seg i to hovedgrupper; den ene følger eksisterende bane rundt svingen, og den andre føres rett fram mot nordvest, senkes gjennom boligområdet ved Harbitzalléen og legges i tunnel under østre del av Olsens Enke-tomta.

### Alternativ H1O

følger med 2 nye spor langs eksisterende spor vestover (dagløsning).

### Alternativ H1OT

følger først eksisterende spor rundt kurven, før de to vestgående sporene senkes i tunnel ved Bestum snustasjon. Tunnelportalene vil ligge i vestre ende av Olsens Enke-feltet. Dagens dobbeltspor vil bli brukt av østgående trafikk.

### Alternativ H2O.

Eksisterende dobbeltspor brukes til østgående trafikk, mens vestgående spor både for lokaltog og hurtigtog føres i rett linje mot nordvest gjennom boligområdet i Harbitzalléen og under Olsens Enke-feltet. Tunnelinnslaget vil ligge inne i boligområdet øst for Sigurd Iverssens vei. Vegen må løftes 1-2 m.

### Alternativ J4

forutsetter at 4 spor for både lokaltog og hurtigtog føres gjennom boligfeltet ved Harbitzalléen. Tunnelinnslaget ligger som for alternativ H2O, men får dobbel bredde. For å få forbindelse mellom Bestum snustasjon og lokaltogsporene som ligger mellom hurtigtogsporene på Skøyen, må det bygges ei bru som svinger sørvestover foran tunnelåpningen. Brua må ha en fri høyde over de nye sporene på 7-8 m, og deler av den vil således ligge 4-5 m over terrengnivå.

### Alternativ J5

vil først følge dagens trasé med alle 4 spor, for så å senkes ned, 2 på hver side av Bestum snustasjon, og videre i tunnel. Tunnelportalene vil ligge på høyde med vestre ende av Olsens Enke-feltet.

## KONSTRUKSJONER

Nødvendige konstruksjoner for å etablere alternativene:

- Høy støttemur ved ytterligere skjæringer mot Tingstuveien for alternativ H1O, H1OT og J5 vil kanskje være aktuelt
- Tunnelinnslag og støttemur langs spor på snustasjonen for alt. H1OT og J5
- Tunnelinnslag for alt. H2O
- Tunnelinnslag samt brukonstruksjon for alt. J4

Avbøtende tiltak som kommer i tillegg til nødvendige konstruksjonene for å redusere negative konsekvenser er voller, skjerm, støttemurer osv.

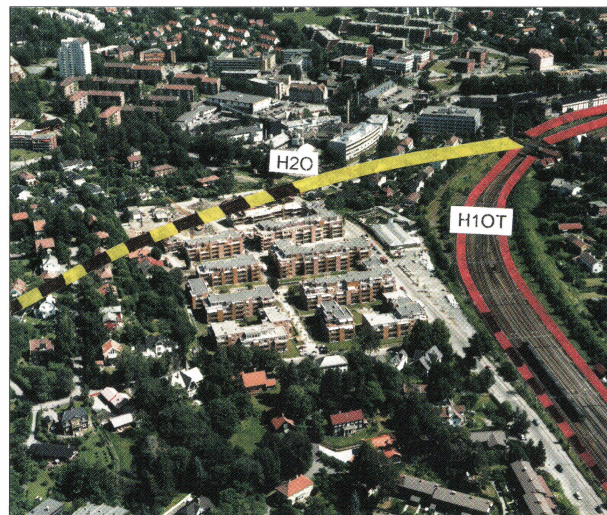


Fig. 8.1.2 Skøyenområdet sett fra Bestum mot øst. Gul strek er nytt dobbeltspor alt. H2O og røde streker spor for H1OT. (Fotonor AS)

## KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

### BYGNINGER

#### Alternativ H1O og H1OT

medfører ingen direkte riving av hus, men det vurderes innløsning av 1 hus ved Tingstuveien.

#### Alternativ H2O

medfører at 8 bolighus i Harbitzalléen må rives og 2 vurderes innløst.

#### Alternativ J4

medfører at 13 bolighus i Harbitzalléen må rives og 3 vurderes innløst.

#### Alternativ J5

medfører ingen direkte riving av hus, men det vurderes innløsning av 1 hus ved Tingstuveien og 2 hus ved Bestumveien.

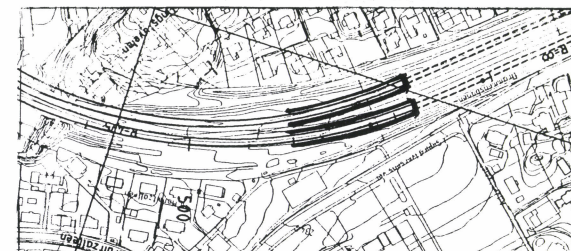
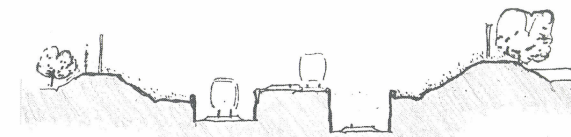


Fig. 8.1.3 Kart og snitt ved tunnelinnslag ved Bestum i alt. J5.

## LANDSKAP

### Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Skøyenområdet, inklusive eksisterende næringsområder fram mot Harbitzalléen, inngår i satsingsområde for utbygging og fortetting for dette viktige knutepunktet. For øvrig er arealene vest for dette avsatt som boligområder på begge sider av dagens jernbanespor.

### Alternativer med spor langs eksisterende linje.

For H1O, H1OT, J5 og to østgående spor for H2O, som følger nåværende linje mot Bestum, vil konsekvensene i forhold til landskapet bli relativt små.

Det er rimelig plass for traséene. Der Tingstuveien krysser over jernbanen kan det bli nødvendig med ytterligere skjæringer. Synligheten av inngrepet vil være begrenset til nærmiljøet. Brua for Tingstuveien må rives, vegen stenges og ei gangbru bygges istedenfor. Kjøreadkomst for boligene i den nordlige enden av vegen sikres via Bestumveien i tråd med gjeldende reguleringsplan. 1 bolighus kan bli revet p.g.a. breddeutvidelse av sporområdet mot Tingstuveien.

Tunnelinnslagene for alt. H1OT og J5 ved eksisterende trasé og snustasjon vil ligge lavt i terrenget. Synligheten vil være begrenset til nærområdene. Det vil være vanskelig å gjennomføre plasskrevende terrengforming ved åpningene, men skjermanlegg og nyetablering av vegetasjon vil kunne dempe virkningene og gi et bedre synsinntrykk.



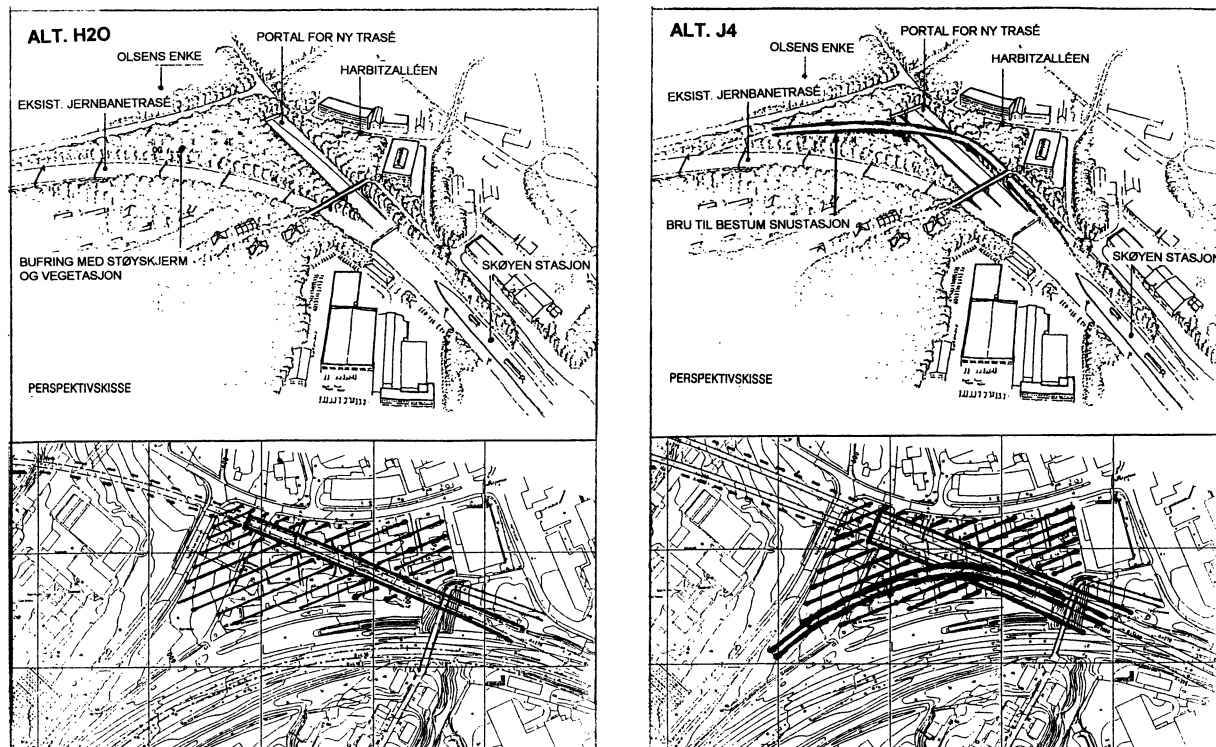


Fig. 8.1.4 og 8.1.5 Illustrasjonene viser i plan og perspektiv hvordan utbygging av alternativene H2O og J4 vil kunne gjennomføres ved fjerning av alle bygninger i boligområdet ved Harbitzalléen. På de skraverte arealene kan evt. ny næringsbyggelse fungere som støyskjerm.

#### Bestumområdet

Her vil alternativ H10 (dagløsning) medføre små inngrep i landskapet. Boligområdene langs nordvestsiden av eksisterende dobbeltspor ligger relativt åpent, med godt innsyn mot sporene. En utvidelse med ytterligere 2 spor vil medføre at det brede beltet med jernbanespor vil bli et enda mer dominerende element i strøket. Utvidelse langs sørsiden av dagens linje vil medføre nye skjæringer ved noen mindre koller. Disse kollene har stedvis fint utviklet vegetasjon og fungerer som

buffer mellom villabebyggelsen i Tingstuveien og jernbanen. Skjæringene vil bli små, men likevel godt synlige fra Sigurd Iversens vei og Olsens Enke-området.

#### Alternativer gjennom boligområdet ved Harbitzalléen

Alternativene H2O med 2 spor, og J4 med 4 spor for både lokal- og hurtigtog, som føres gjennom dette boligfeltet vil medføre drastiske konsekvenser for et såvidt lite område. Boligfeltet inneholder i alt 14 bygninger med 30 - 40 leiligheter. De nye jernbanetraséene skjærer diagonalt og ganske dypt inn i terrenget gjennom boligområdet.

Alternativ H2O med to nye spor medfører at anslagsvis 8 bolighus blir direkte berørt av de nye sporene og må fjernes.

Alternativ J4 medfører riving av 13 hus. I tillegg kommer uthus og garasjer. Skjermingstiltak rundt det nye anlegget og tunnelportaler vil kreve ytterligere areal. Sammenhengen i boligfeltet vil bli fullstendig ødelagt. Eventuelle gjenværende hus på begge sider vil ligge som små rester, inneklemt mellom vegger og jernbanelinjer. Sporføringen medfører at Gamle Sigurd Iversens vei må stenges og evt. ny adkomst må legges fra nåværende Sigurd Iversens vei.

#### Avbøtende tiltak landskap

Dersom alternativene H2O eller J4 velges og boligområdet ved Harbitzalléen må rives eller innløses, vil det være naturlig å vurdere om restarealene bør vurderes i sammenheng med de tilgrensende næringsområdene.

Avbøtende tiltak må da etableres i forhold til de gjenværende tilgrensende områder, som barneparken ved Harbitzalléen og den nye blokkbebyggelsen langs Sigurd Iversens vei. Utforming av nytt terreng og planting av ny vegetasjon slik at virkningene av traséene kan dempes så effektivt som mulig. Vegetasjonen vil fungere som visuell skjerming mot den nye jernbanebrua over de nye sporene som går ned mot tunnelen. Det vil også ha stor betydning å oppnå en god utforming av toppen av kulvertene ved tunnelåpningene. Åpningene bør legges med tilstrekkelig avstand fra Sigurd Iversens vei til å få plass til slike avbøtende tiltak.

Riving av boligbebyggelse, endret utnyttelse til annen virksomhet og forming av terrenget vil forandre dette lokalområdets karakter. Stedets kulturhistoriske verdier og en viktig del av områdets grøntstruktur vil gå tapt. Men en kvalitativ høyverdig gjennomføring av terrengforming og tilplanting kan tilføre området - og tilgrensende arealer - nye kvaliteter og delvis kompensere for tapet. Deler av restarealene på hver side av traséen kan antagelig utnyttes til andre formål, som f.eks. utvidelse av hagesenteret og annen næringsvirksomhet. Visuell skjerming ved f.eks. etablering av ny vegetasjon mellom Sigurd Iversens vei og jernbanen vil dempe synstrykket mot jernbaneområdet og evt. ny jernbanebrua.

Støvvoller som kan bli delvis redusert av dagløsningene H10, H10T og J5 må flere steder erstattes på andre måter, eksempelvis med skjærmer.

#### NATURMILJØ

I området er det ikke identifisert områder med "natur"- eller nær "natur"-karakter. Arealene vest for stasjonen har et grønt preg på grunn av store hagearealer, delvis eldre hager. Selv om det dreier seg om kultiverte arealer har de en viktig funksjon for byens grøntstruktur og økologi.

#### Avbøtende tiltak naturmiljø

Ved valg av alternativ H2O eller J4 blir store deler av grøntstrukturen i boligområdet ved Harbitzalléen rasert. Det kan opprettes nye grønne arealer på samme sted, som da riktignok vil ha en annen karakter og andre kvaliteter, men vil få en viktig funksjon for hele området.

Ved valg av alternativ H10, H10T eller J5 må noen få hus rives og ytterkanten av hager og randvegetasjon langs eksisterende trasé blir berørt. Inngrepene blir relativt små og avbøtende tiltak vil være voller, skjærmer og nyplanting.



Fig. 8.1.6 Bebyggelse ved Harbitzalléen.

## KULTURMILJØ, KULTURMINNER

### Kulturminner og kulturlandskap

Både Skøyen og Bestum er middelaldergårder som er omtalt i skriftlige kilder. Skøyen var på 1500-tallet krongods, mens Bestum var klostergods under Hovedøya. Ytterligere en gård, Grimstad, har ligget i området, men ble lagt øde på 1400-tallet. Størstedelen av gårdsområdet på Skøyen har i dag bypreg med villabebyggelse, høyhus, industri og et tungt trafikkert veg- og jernbanenett. På Bestum er det hovedsakelig villabebyggelse, med en del industri- og næringsbygg på sørsiden mot Drammensveien. Det er gjort både rike løsfunn og faste fornminner fra gårdene. Disse viser til bosetning fra stein-, bronse- og jernalder. Ovenfor Skøyen ligger det eneste kjente faste fornminne - en gravhaug - denne blir ikke berørt av utbygningen.

På 16-1700-tallet ble det opprettet et system med løkker for dyrking til byens husholdninger på disse gårdene. Løkkene ble i løpet av 1700-tallet til landsteder og hageanlegg for Kristianiaborgerne. Dokumentasjon fra 1800-tallet viser fremdeles noen få spredtliggende gårder idyllisk beliggende innerst i Bestumkilen og på østsiden av Hoffselva. Byens ekspansjon inn i områdene skjedd fra århundreskiftet.

Boligområdet mot nord ved Harbitzalléen framstår som et helhetlig miljø, som tross senere fortetting har beholdt sin karakter. Områdets eldste bygninger med tilhørende hager er fra slutten av 1800-tallet. Området er ikke registrert eller sikret ved formelt vern. Ved valg av alternativ J4 eller H2O må bebyggelsen i stor grad fjernes. Øvrige alternativer følger eksisterende trasé og vil kun i begrenset grad berøre de omkringliggende kulturminner.

### Avbøtende tiltak kulturmiljø

Nye inngrep og arealbehov bør lokaliseres innenfor eller sør for dagens sporområde. Det bør gjennomføres tilleggsregistreringer og evt. undersøkelser i tilgrensende villahager til det valgte alternativet på grunn av mange fornminne-indikatorer i området.

### JORD- OG SKOGBRUK

Hagesenteret mellom Sigurd Iversens vei og jernbanen har bare salgsareal og ikke noe produksjonsareal på stedet. Evt. restareal etter boligområdet ved Harbitzalléen vil kunne tillegges hagesenteret, dersom annen bruk ikke er aktuelt.

### FRILUFTSLIV, REKREASJON

Den vestlige delen av området er preget av boligbebyggelse med tilhørende hager. Bruk av området til rekreasjonsformål er knyttet til de enkelte boliger.

### LOKALKLIMA

Inngrepene vil ikke få vesentlige konsekvenser for lokalklimaet. Ved en eventuell omdisponering av Harbitzalléen 2-12 vil en nyplanting kunne veie opp for de vegetasjonsdekte områder som vil gå tapt.

### STØY

Generelt er det en del trafikkstøy i området som følge av at Skøyen er et knutepunkt for veg og jernbane. Ved Skøyen stasjonsområde er det stort sett næringsvirksomhet, og det er også en del trafikkstøy. En del boliger får støyproblemer p.g.a. jernbanen. Alternativene H2O og J4 faller gunstigst ut, også etter skjermingstiltak, fordi disse alternativene innebærer at trafikk flyttes bort fra boligområdene vestover langs dagens bane.

Antall støyutsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak er vist i tabellen nedenfor:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	30
H1O	65	30	-
H1OT	65	30	-
H2O	30	20	-
J4	30	5	15
J5	65	30	-

### Avbøtende tiltak støy

Aktuelle virkemidler for å hindre for høye støyverdier er skjerming, støttemurer samt voller, som her vil ivareta både landskapsmessige hensyn og støyforhold. Ved en del boliger vil man ikke oppnå tilfredsstillende støydemping. Der kan det bli nødvendig å sette opp lokale skjerming ved uteoppholdsarealer og støyisolere utsatte fasader for å få tilfredsstillende forhold.

### OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Under forutsetning av at boligområdet ved Harbitzalléen omdisponeres, vil de nye traséene for alternativ H2O og J4 være godt skjermet bak terreng og vegetasjon. Det blir da nettopp de nye terrengformene og vegetasjonen som blir synlig mot naboområdene. Ved valg av et av de andre alternativene vil opplevelsen av de nye traséene ikke avvike mye fra dagens situasjon.

### TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Ved valg av et av alternativene som går i tunnel videre vestover, vil området være et viktig og markert skillepunkt på reisen, enten fordi tunnelmørket avløses av behagelig dagslys eller fordi toget dukker ned i mørket. Det er selve stasjonsområdet på Skøyen som vil gi mulighet til orientering i landskapet siden avstanden fra stasjonen til tunnelinnslagene er så kort. For reisende mot Oslo, som er kjent med strekningen, vil overgangen fra tunnel til dagstrekning dessuten indikere at toget nærmer seg Skøyen stasjon.

Ved valg av alt. H1O vil reiseopplevelsen være bra hvis støyskjermingsanleggene tar hensyn til dette med f.eks. bruk av glass i støyskjermene.

### KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Store anleggsarbeider i nærområdet for et såvidt viktig trafikkknutepunkt og tett utbygd og befolket område vil medføre betydelige ulemper for beboere og trafikanter.

Alternativ H2O og J4 vil medføre betydelig anleggsvirksomhet langs Harbitzalléen.

Alternativene H1OT og J5 vil medføre betydelig anleggsvirksomhet med dype byggegrøper i den vestlige delen av området mot Bestumveien.

Anleggsvirksomheten for alternativ H1O vil bli svært beskjeden i forhold til de andre alternativene.

### Midlertidige anleggs- og riggområder

Alternativene vil muligens kreve en midlertidig sone langs store deler av strekningen for bl.a. transport av masser, maskiner og montering av teknisk utstyr som skinner, elektroanlegg mv.

Dersom en eventuell utbygging av tunnel skal drives fra Skøyenområdet, vil dette kreve ekstra areal for maskiner og utstyr, anleggskontorer, ventende biler mv. Dette kan til dels skje på jernbanens arealer i området.

### Anleggstrafikk

Det er få veger i området som teknisk sett vil tåle tungtrafikk. Ved østre del går Hoffsvæien og Drammensveien forbi eller krysser under baneområdet. Langs vestre del er det stort sett smale boligveger, som er uegnet for slik belastning.

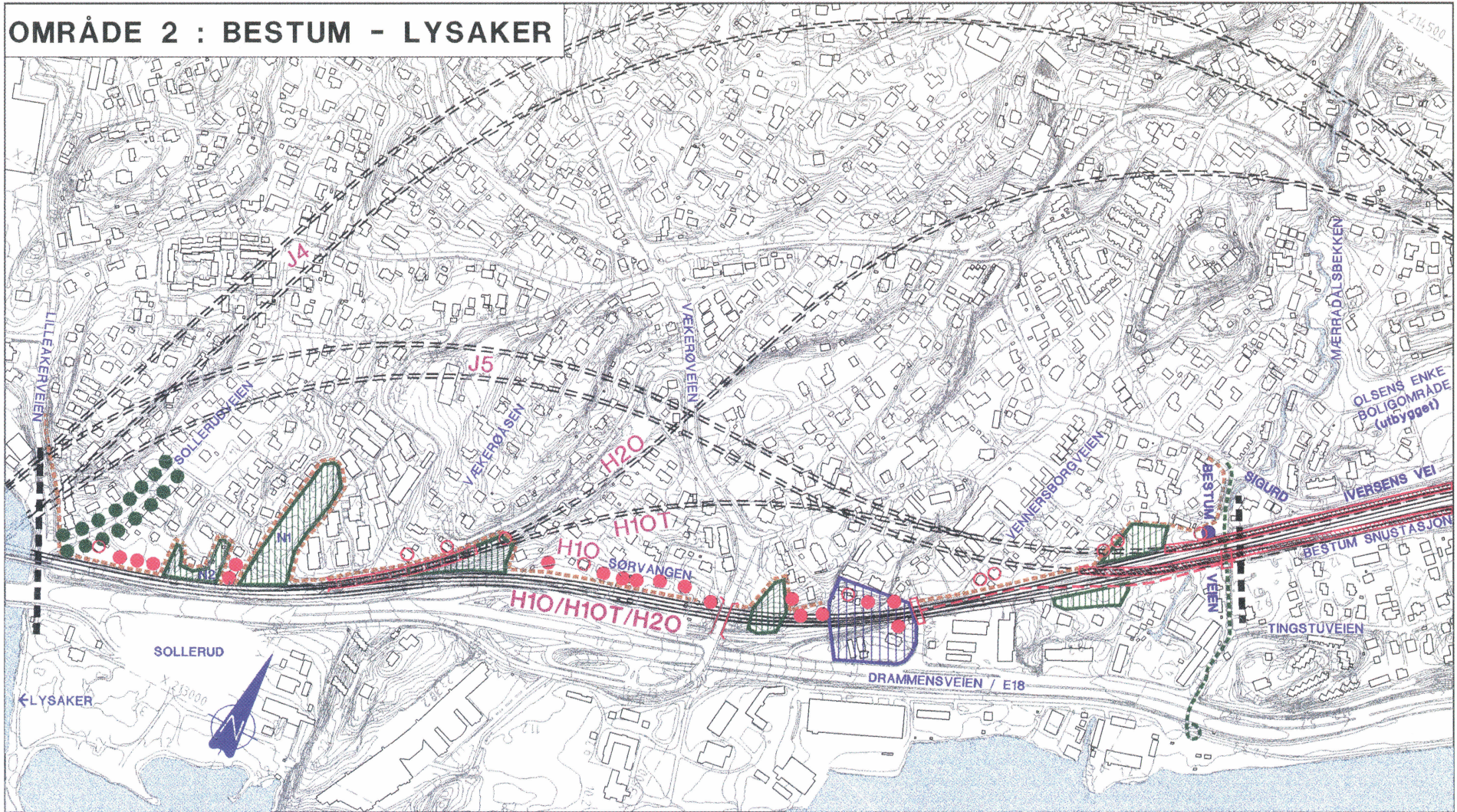
### Transport av masseoverskudd

Med unntak av H1O (dagalternativ), vil alle alternativene medføre betydelig masseoverskudd, som stort sett må transporteres bort til lagringsplasser/deponier utenfor området.

## SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ langs eksisterende bane H1O - H1OT - J5	Alternativ med 2 spor under boligområde H2O	Alternativ med 4 spor under boligområde J4
<b>Bygninger som må rives / vurderes innløst</b>	H1O : 0 / 1 bolighus H1OT:0 / 1 bolighus J5 : 0 / 3 bolighus	8 bolighus / 2 bolighus	13 bolighus / 3 bolighus
<b>Arealinngrep / Barrierer</b>	Smale striper langs siden / Ingen ny barriere	Stort inngrep i boligområde / Utvidelse av eksist. barriere	Størst inngrep i boligområde / Utvidelse av eksist. barriere
<b>Konsekvenser landskap</b>	Minimale	Små	Små
<b>Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner</b>	Minimale	Store	Størst
<b>Konsekvenser naturmiljø</b>	Minimale	Små	Små
<b>Konsekvenser friluftsliv</b>	Ingen	Ingen	Ingen
<b>Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt.30)</b>	H1O : 30+0 H1OT : 30+0 J5 : 30+0	H2 O : 20+0	J4 : 5+15
<b>Avbøtende tiltak</b>	Skjermer / voller / støttemurer / vegetasjon	Skjermer / voller / støttemurer / vegetasjon	Skjermer / voller / støttemurer / vegetasjon

# OMRÅDE 2 : BESTUM - LYSAKER



## TEGNFORKLARING

- |  |  |                      |   |                                   |
|--|--|----------------------|---|-----------------------------------|
| OMRÅDETS AVGRENSNING                         | OMRÅDE MED "NATUR" ELLER NÆR "NATUR"KARAKTER | KULTURMILJØ          | NY SKJÆRING                                 | HUS SOM MÅ INNLØSES               |
| HOMOGENT LANDSKAPSORMÅDE/ HOMOGENT BOLIGFELT | VIKTIG/MARKERT LANDSKAPSELEMENT              | KULTURMINNE          | NY FYLING                                   | HUS SOM VURDERES INNLØST          |
| VANN   | TRERЕКKE / ALLÉ                              | FORNMINNE            | NY BRU                                      | OMLEGGING AV VEI                  |
| TURVEI                                       | GAMMEL FERDSSELSÅRE                          | NY KULVERT OG TUNNEL | VEI SOM STENGES                             | VEI SOM STENGES I ANLEGGSPERIODEN |
|  |  |                      | MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING I ANLEGGSPERIODEN |                                   |

## 8.2 OMRÅDE 2: BESTUM - LYSAKER

### SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Alternativ H10 viser nytt dobbeltspor langs nordsiden av eksisterende dobbeltspor. Ved Vækerø vil utretting av nåværende kurve medføre at 4 nye spor bygges opp til 30 m lenger nord. Et annet alternativ er H10T med kort tunnel for 2 vestgående spor mellom Bestum og Sollerud, samt H20 med noe lenger tunnel for de 2 vestgående sporene mellom Harbitzalléen og Sollerud. Slik utbygging vil gripe inn i de tilgrensende boligområdene, hvor mellom 2 og 5 villaer må rives og flere villahager blir redusert. Omfanget av inngrepet varierer med lengden på dagstrekningen.

I alternativene J4 og J5 passerer alle 4 spor i tunnel forbi dette området. Naboer langs de deler av nåværende linje som bare vil få godstogtrafikk vil få noe bedret situasjon. Virkningen av forbedringen vil bli begrenset, da dette stort sett gjelder strekninger hvor E18 ligger nær inntil banen på sørsiden.

### BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området ligger mellom Bestum snustasjon ved Olsens Enkefeltet og Sollerud ved Lysaker. Terrenget består av øst/vestgående koller med fjell i dagen og sletter med løsmasser. Nord/sørgående bekkedrag bryter gjennom kollene. Vegetasjonen består av busker og kratt i dalene og furu på de skrinere toppene.

En del av denne opprinnelige strukturen finnes ennå, men er supplert med de inngrep som etterhvert er kommet til ved utbygging av området. Nå består området av middels tett bebyggelse, med villaer på store tomter hvor det etterhvert er skjedd en fortetting med eneboliger, rekkehus og blokkbebyggelse. Vegetasjonen har endret karakter til frodige beplantninger rundt villaene med en del store trær. Rester av opprinnelig skogsvegetasjon setter likevel også sitt preg på området.

De gamle ferdselsårene ble først etablert i området. Den gamle kongevegen til Drammen og Kongsberg gikk gjennom området, og jernbaneanlegget til Drammen fulgte daldraget ved Bestum og kongevegen videre vestover. Senere, rundt århundreskiftet kom de første boligene. Først etter krigen er fortettingen blitt betydelig, og trafikkbelastningen har økt, spesielt de siste 20 årene. E18 er i dag bygd ut til 6-felts motorveg, med planfrie kryss med Vækerøveien og med Lilleakerveien ved kommunegrensen mot Bærum og Lysakerelva.



Fig. 8.2.1 Vækerøområdet sett mot Lysaker. Røde linjer er alternativ H10 og rød linje nærmest E18 er dessuten østgående spor for alt. H10T og H20. Gul linje er alternativ H20 vestgående spor. (Fotonor AS)

### Nåværende jernbanelinje

Ved Bestum går eksisterende dobbeltspor midt gjennom tett bebygde boligstrøk, mens videre vestover ligger den mellom boligområdene og E18. Mellom Vennersborgveien og Lysaker går jernbanen parallelt med E18 og skjærer noen åsrygger på tvers. Skjæringene er synlige fra E18 og strandområdene.

### ALTERNATIVE TRASÉER

#### Alternativ H10

går i dagstrekning gjennom hele området. De to nye sporene legges nord for dagens spor, mot høydedragene.

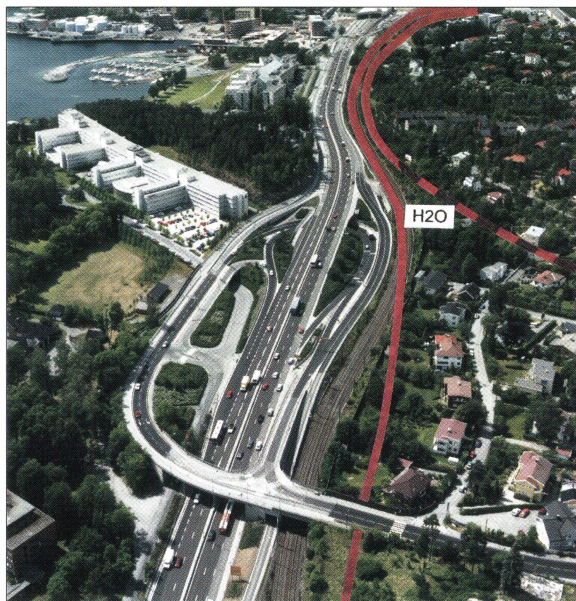


Fig. 8.2.2 Vækerøområdet sett mot Lysaker. Østgående og vestgående dobbeltspor for alt. H2O. (Fotonor AS)

#### Alternativ H10T og H2O

går med 2 vestgående spor i tunnel omtrent fram til Sollerud og fortsetter mot Lysaker i dagstrekning med samme trasé som H10. De to østgående sporene følger dagens trasé.

#### Alternativene J4 og J5

går i tunnel gjennom hele området og vil antagelig ikke bli merkbare.

### KONSTRUKSJONER OG Fyllinger / SKJÆRINGER

#### Alternativ H10:

- Utvidelse av jernbanebru over Bestumveien
- Utvidelse av jernbanebru over Vennersborgveien
- Ny bru for Vækerøveien over jernbanen
- Skjæringer fra Vennersborgveien og vestover
- Utvidelse av fylling ved Lilleakerveien

#### Alternativ H10T og H2O:

- Ny bru for Vækerøveien over jernbanen
- Tunnelinnslag ved Vækerøåsen
- Skjæringer fra Vennersborgveien og vestover
- Utvidelse av fylling ved Lilleakerveien



Fig. 8.2.3 Alternativ H10 fra tidligere Bestum stasjon til Vækerøveien. (Fotonor AS)

I tillegg til de nødvendige konstruksjonene må voller, skjærmer, støttemurer m.v. bygges for å redusere de negative virkningene.

### KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

#### BYGNINGER

##### Alternativ H10

medfører riving av 18 hus og mulig innløsning av 6 hus langs hele strekningen.

##### Alternativ H10T

medfører riving av i alt 9 hus og mulig innløsning av 6 hus ved Frantzebråten og ved Bestum.

##### Alternativ H2O

medfører riving av 9 hus langs dagsonen og tunnelåpningen ved Frantzebråten, og 7 hus vurderes innløst.

##### Alternativ J5

medfører mulig innløsning av tidligere stasjonsbygning på Bestum.

#### LANDSKAP

##### Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Arealene langs nordsiden av dagens jernbanelinje er avsatt til boligformål. Ved Lilleaker/Lysaker nord er dagens næringsarealer avmerket som satsingsområder for fortetting og utbygging.

##### Bestumområdet

For alternativ H10 vil en utvidelse med ytterligere 2 spor medføre at det brede beltet med jernbanespor, vil bli et mer dominerende element i strøket. Mærradalsbekken renner i et frodig grøntdrag gjennom området og krysser under banen i rør ved tidligere Bestum stasjonsbygning. Jernbaneutbyggingen berører ikke bekken.

Jernbanen krysser med en tung og mørk bru over Bestumveien, som er del av turveg A4a langs Mærradalsbekken. Vegen har et frodig preg med hekkbeplantning og stuede lindetrær sør for brua. En utvidelse av banen kan forsterke barrierevirkningen.



Fig. 8.2.4 Utretting av kurve vil medføre inngrep i den furubevokste kollen ved Vækerøveien. Deler av kollen er regulert til næringsformål.

#### Strekningen Vennersborgveien - Vækerøveien - Sørvangen

Alternativ H1O (dagløsning) vil gjøre store inngrep i boligeiendommene langs denne strekningen. Tilpasning til høyere hastigheter med utretting av kurvaturen samt utvidelse fra 2 til 4 spor medfører at sporområdet forskyves opptil 30 m innover i terrenget på nordsiden av dagens linje.

Øst for Vækerøveien skjærer dagens bane gjennom en ås hvor det vokser høye furutrær som danner markert profil mot himmelen. Fjellskjæringene for den nye traséen vil bli opptil 10 m høye og vil redusere den markante silhuetten, som er godt synlig fra E18. En del av området er regulert til næringsformål. Flere av boligeiendommene er imidlertid store og vil tåle inngrepet når det legges stor vekt på utformingen av anlegget. Den nye traséen vil likevel direkte berøre i alt 5 bolighus.

Ved Vækerøveien må det bygges ny bru over de nye jernbanesporene. Landskapsmessig vil dette ikke medføre store konflikter. Ved Sørvangen medfører traséen at det legges beslag på store deler av tomtene, selv om bygningene med ett unntak ikke blir direkte berørt. Avstanden til de øvrige husene blir imidlertid minimal slik at de fleste husene fjernes i alternativ H1O til fordel for plass til skikkelige støydempingsanlegg. I alternativ H1OT og H2O bør man vurdere nærmere hvor mange hus som skal innløses.

Langs Sørvangen vil traséen medføre skjæring som er synlige fra E18 og Vækerøområdet.

#### Området Vækerøåsen - Lysaker

Boligbebyggelsen på nordsiden av eksisterende jernbane består av villaer og nyere blokker med store utearealer, som stedvis har naturtomtpreg. På sørsiden grenser jernbanen mot E18.

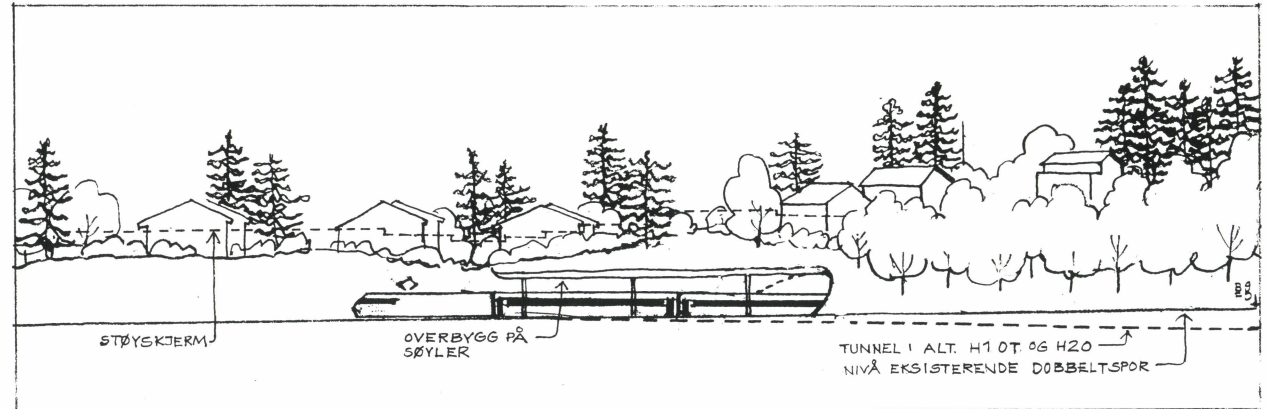


Fig. 8.2.5 Oppriss mot nord ved Frantzbråten for alternativ H1OT og H2O. Skjæringen blir synlig mot E18. Forslag til løsning i området kan være å dempe virkningen ved å anlegge en horisontal skjerm utenfor tunnelåpningen, slik at støyen dempes mot boligene. Skjermen kan også muliggjøre tilplanting på oversiden.

Foruten H1O vil alternativene H1OT og H2O ligge i dagen på terrengnivå på denne strekningen. Tunnelinnslagene for H1OT og H2O ved Vækerøåsen vil ligge i skjæringen mot E18 og være godt synlige. Dagsonen inn mot Lysaker vil være lik i alle tre alternativene og utvides med 2 spor mot nord. Skjæringene i åssiden mot boligområdene ved Sollerudveien vil bli opptil 6 - 7 m høye og være synlige fra E18 og Frantzbråten.

Lilleakerveien krysses av de nye jernbanesporene like nedenfor Sollerudveien og nedre del av en fin kastanjeallé kan bli berørt.

#### Avbøtende tiltak landskap

Eventuell utbygging av dagløsningen H1O og delvis H1OT og H2O vil først og fremst påvirke boligområdene langs nordsiden av linja. Noen eiendommer vil kunne bli så redusert og støybelastet at det kan bli aktuelt å vurdere om de bør om-disponeres til annet formål. Området mellom dagens linje og Sørvangen vil få en spesielt ugunstig situasjon.

#### Bestumområdet

- Utforme jernbanebrua over Bestumveien slik at den virker lettest mulig.

#### Vækerøåsen - Lysaker

- Ved Vækerøveien kan friggitt jernbaneareal ved utretting av svingen utnyttes til å forme terrenget og etablere ny vegetasjon.
- Støydempingstiltak som vuller og skjermers dersom bolig-eiendommer innløses ved Sørvangen.

#### NATURMILJØ

Langs strekningen er det registrert 6 mindre områder med "natur"- karakter eller nær "natur"- karakter. Samtlige vurderte arealer er små, delvis hagearealer med svært begrenset lokal, naturfaglig og friluftsmessig verdi. Vegetasjonen er til dels sterkt preget av hagekultivering, med et visst unntak for områdene ved Vækerøveien og Sollerud.

#### Beskrivelse av enkeltområder

N 1: Området består av en større kolle med furu og løvskog i tilknytning til et nyere boligfelt. Selve kollen med naturlig vegetasjon går i en smal sone fra eksisterende dobbeltspor mot nord. Arealet nærmest inn til støyskjermen mot jernbanesporene er preget av tidligere anleggsarbeider. Dette består i dag også av en liten gressbevokst løkke, hvor det går en sti opp til toppen av kollen. Langs denne er det plantet furu.

Området klassifiseres som kalkfuruskog med et relativt kompakt undersjikt og busksjikt som har karakter av edellauvskog. Antagelig vil dette etterhvert danne en alm-lindeskog da furua ikke lenger forynger seg naturlig i området.

Slike større områder kan være viktig for en del fugler i et ellers beydd område, men sannsynligvis er verdien ganske lokal. Rødstrupe, gråtrost, svarttrost og bokfink er observert her.

Området fungerer imidlertid som et viktig baklandsareal og lekeområde for omkringliggende bebyggelse.

Utbygging av H1O, H1OT eller H2O vil hovedsakelig berøre tilplanta areal og den lille gressbevokste løkka og dermed først og fremst berøre friluftinteressene. Naturlig vegetasjon vil bare i liten grad bli berørt.



Fig. 8.2.6 Oversikt over det verneverdige kulturmiljøet ved Vækerø. (Fotonor AS)

N 2: Området har et noe mer naturtomtpreg. Her er det spor av grevling. Utbygging av alternativ H10, H10T eller H20 vil legge beslag på nesten halvparten av arealet og dermed ødelegge området. Området er imidlertid av svært lokal betydning.

### KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Det er gjort flere jernalderfunn i området på Bestum. Disse indikerer jernalderbosetting fra omkring år 0. Flere av funnene er gjort i forbindelse med bygging av jernbanen. Selve gårdsnavnet Bestum er kjent fra 1300-tallet. Gården har for øvrig hatt tilsvarende historikk som omtalt under område 1 Skøyen - Bestum.

#### Bestum stasjonsbygning

Stasjonen er nedlagt, og ikke lenger i bruk til sitt opprinnelige formål. Bygningen har i sammenheng med bru og murer av hugget naturstein høy verneverdi. Bygningen er i pusset mur med jugend-detalljer. Sigurd Iversens vei følger et gammelt vegfar nord for jernbanelinjen ved stasjonsbygningen, fragmenter av vegfare framstår med allé nord for jernbanelinjen. Stasjonsbygningen blir ikke direkte berørt av H10, H20 eller J4. For alt. H10T og J5 må det gjennomføres spesielle tiltak for å la den gamle stasjonsbygningen bli stående.



Fig. 8.2.7 Tidligere Vækerø politistasjon.

#### Vækerø politistasjon

Den tidligere politistasjonen ligger i Drammensveien 225. Stasjonen ble oppført i 1892 som laftet tømmerhus med tårn og uthus med arrestlokaler. Politistasjonen er regulert til spesialområde bevaring.

Alt. H10 forutsetter en utvidelse av traséen på sørsiden av dagens trasé. Dette medfører at et uthus må fjernes. Det kan vurderes om bygningen kan flyttes innenfor samme areal, selv om de gjenværende delene av tomta blir svært begrenset. Politistasjonens beliggenhet, inneklemt mellom E18 og dagens jernbane, gjør at bygningene nå ligger isolert og løsrevet fra sin tidligere funksjonssammenheng. En utvidelse av jernbanetraséen (alt. H10) på bekostning av politistasjonens areal vil øke presset på politistasjonen og forsterke isolasjonen. Utbyggingsplaner for E18 kan komme til å legge beslag på ytterligere areal og dermed forsterke denne situasjonen.

#### Vækerøstuene

De tidligere arbeiderboligene, som ble oppført i tilknytning til tidligere trelastvirksomhet, står i sammenheng med Vækerø politistasjon, men blir ikke direkte berørt av utbyggingstiltak. Miljøet har høy verneverdi.

### Avbøtende tiltak kulturmiljø

Eventuell flytting av hus ved politistasjonen må vurderes i sammenheng med hvilken innvirkning øvrige utbyggingsplaner vil få for arealet. Framføring av nye spor både forbi Vækerøområdet og tidligere Bestum bør legges så lavt som mulig for å redusere konflikgraden. Det må foretas prøvestikking og/eller sjaktning, dersom noen av alternativene med dags- trekninger blir valgt.



Fig. 8.2.8 Jernbanebru over Bestumveien og tidligere Bestum stasjon.

### JORD OG SKOGBRUK

I området berøres ingen jordbruk- eller skogsbruksressurser av de ulike utbyggingsalternativer.

### FRILUFTSLIV, REKREASJON

Bebyggelsen i området har stort sett store utearealer innenfor de private villahagene som brukes til opphold og lek. Her vil mindre arealer gå tapt eller bli redusert. Konflikten vil være til stede ved alle alternativer. Furulunden ved Sollerud (N1) er et viktig baklandsareal av denne typen og blir mye brukt. Konflikten med jernbaneutbygging vil være betydelig.

### LOKALKLIMA

Dagsonene går parallelt med dagens linje, og det forventes ingen merkbare forandringer av lokalklimaet som følge av utbyggingen.

### STØY

I dette området ligger det en del boliger inntil de nye sporene i alternativene H10, H10T og H20. Disse boligene er i dag klart støyutsatte både fra E18 og fra eksisterende Drammenbane. For en del boliger, særlig i Vennersborgveien, vil det være svært vanskelig å oppnå tilfredsstillende løsninger. Ved fornuftig skjerming kan imidlertid forholdene for de fleste områdene gjøres bedre enn de er i dag.

Antall støytsatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:



Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	130
H1O	170	90	-
H1OT	130	30	-
H2O	50	30	-
J4	-	-	45
J5	-	-	45

### Avbøtende tiltak støv

Aktuelle virkemidler for å hindre for høye støyverdier er skjermmer, støttemurer samt voller, som her vil ivareta både landskapsmessige hensyn og støyforhold. Ved en del boliger vil man ikke oppnå tilfredsstillende støydemping. Der kan det bli nødvendig å sette opp lokale skjermmer ved uteoppholdsarealer og støyisolere utsatte fasader for å få tilfredsstillende forhold.

### OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Dagsonene for de ulike alternativene går enten gjennom eller i ytterkanten av boligområdene. Der jernbanen er godt synlig, vil utbygging til 4 spor forsterke jernbanen som element i landskapet. Med evt. støyskjermmer vil den noen steder kunne bli relativt dominerende.

Gjennomgangstrafikken på E18 vil kunne oppleve jernbanen på strekningen mellom Lysaker og Vækerøveien. Der vil de store fjellskjæringene gi et dominerende inntrykk av traséen.

### TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Alternativ H1O går gjennom hele området i dagstrekning. Togene vil ikke komme opp i noen stor hastighet p.g.a. den relativt korte avstanden mellom Skøyen og Lysaker. På strekningen mellom Skøyen og Vennersborgveien vil støyskjermingsanlegg på begge sider av sporet være begrensende for reiseopplevelsen. Videre vestover vil de reisende se landskapet på sørsiden av traséen.

I alternativ H1OT og H2O vil størsteparten av reisen vestover gjennom området skje i tunnel. Dagstrekningen mellom Lysaker og tunnelpåhugget ved Vækerøåsen er ca. 450 meter lang. De fleste tog vil ha opphold ved Lysaker stasjon. Derfor vil ikke hastigheten på denne strekningen være særlig høy, slik at de reisende har anledning til å orientere seg i landskapet. For østgående tog vil utsikten være som for alt. H1O.

Velges alternativ J4 eller J5 passeres hele området i tunnel.

### KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

I Bestumområdet går jernbanetraséene gjennom tett bebygde boligområder. Mellom Vækerøveien og Lysaker går banen langs E18, men utvidelsen skjer på nordsida, slik at adkomstforholdene vil bli problematiske.

### Midlertidige anleggs- og riggområder

Enkelte mindre ubebygde arealer som kan benyttes under anleggsperioden finnes langs linjen, men mulighetene er relativt begrenset.

### Anleggstrafikk

Tungtrafikk vil medføre store ulemper gjennom Bestumområdet, hvor villavegene er smale og i begrenset grad har fortau. Videre vestover vil tilknytning til de store vegkryssene ved E18 være mulig.

### Transport av masseoverskudd

Alternativ H1O vil sannsynligvis ikke gi nevneverdig masseoverskudd. De øvrige alternativene, som forutsetter korte eller lange tunneler, vil kreve bortkjøring av betydelige masser.

### Støy

Anleggsvirksomheten vil berøre et betydelig antall boliger. En del hus ligger tett inntil jernbaneområdet.

### Støv og tilsøling

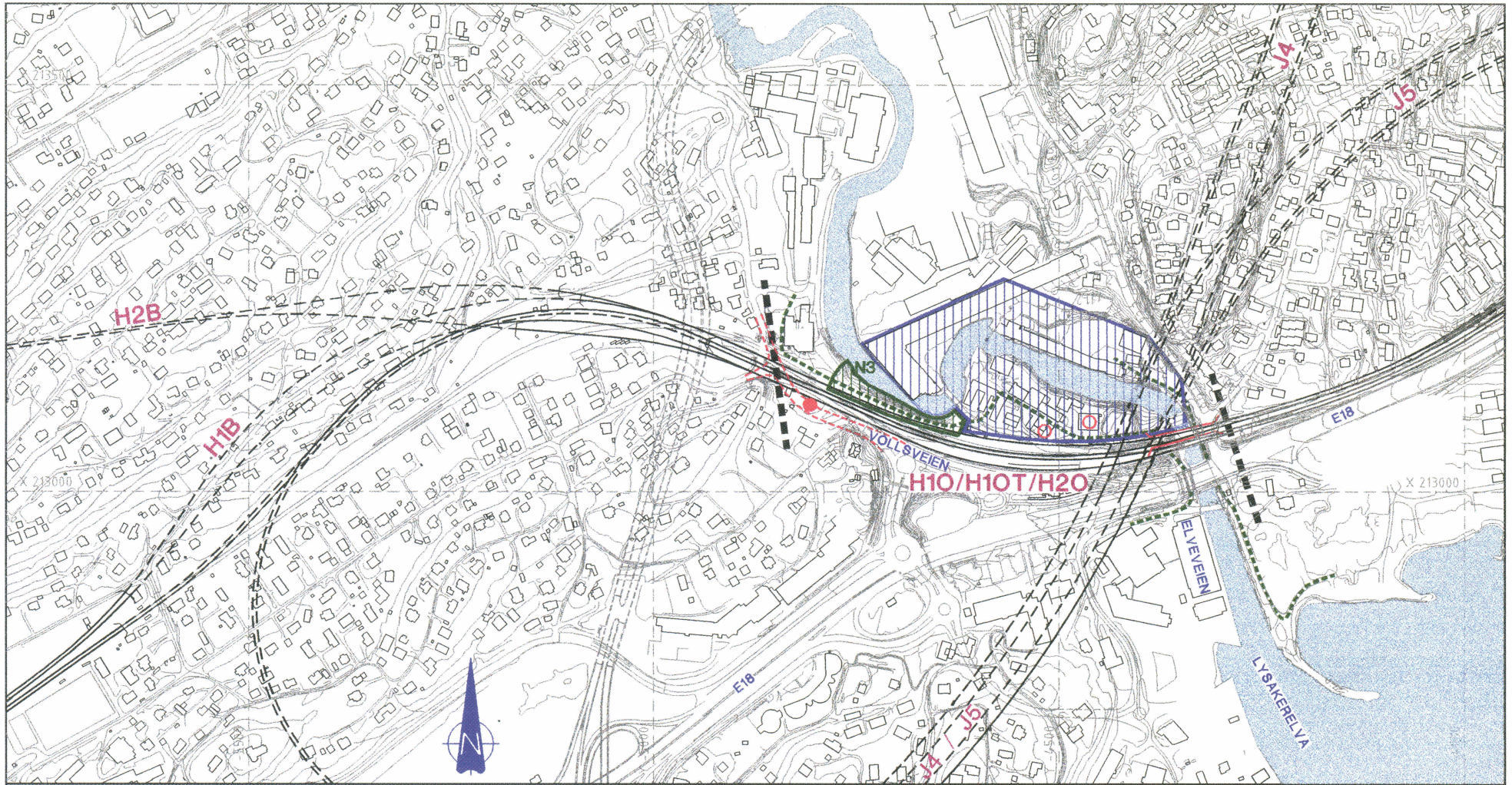
Utvidelse av fyllinger, sprengning, o.l. vil bli merkbar for de nærmeste naboene. Anleggstrafikken vil også kunne medføre problemer.

### Avbøtende tiltak

- Iverksetting av spesielle tiltak, som f.eks. sikring eller anleggning av midlertidige gangveger o.l. ved smale boligveger.
- Midlertidige anleggsveger med direkte tilknytning ved de store vegkryssene ved E18.
- Terrengforming med voller, samt skjerming og tilplanting av ledige eller frigitte arealer langs sporene.
- Generelle avbøtende tiltak, se kap. 7.1

### SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvens	Alternativ H1O dagløsning	Alternativ H1OT kort tunnel 2 spor	Alternativ H2O lang tunnel 2 spor	Alternativ J4/J5 tunnel 4 spor
Bygninger som må rives / vurderes innløst	18 bolighus / 6 bolighus	9 bolighus / 6 bolighus	9 bolighus / 7 bolighus	J4: 0/0 J5: 0/1
Arealinngrep / barrierer	Store Ingen ny barriere	Middels Ingen ny barriere	Middels Ingen ny barriere	J4: Ingen/J5: Små Ingen ny barriere
Konsekvenser landskap	Middels	Små	Små	Ingen
Konsekvenser naturmiljø	Små	Små	Små	Ingen
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Middels	Små	Ingen	J4: Ingen J5: Små
Konsekvenser friluftsliv	Ingen	Ingen	Ingen	Ingen
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt. 130)	90+0	70+0	30+0	0+45
Avbøtende tiltak	Støttemurer / Skjermmer / Vegetasjon	Støttemurer / Skjermmer / Vegetasjon	Støttemurer / Skjermmer / Vegetasjon	Ingen



## TEGNFORKLARING

OMRÅDETS AVGRENSNING

HOMOGENT LANDSKAPSORMÅRDE/  
HOMOGENT BOLIGFELT

VANN

OMRÅDE MED "NATUR" ELLER  
NÆR "NATUR"KARAKTER

VIKTIG/MARKERT  
LANDSKAPSELEMENT

TRERЕКKE / ALLE

TURVEI

KULTURMILJØ

KULTURMINNE

FORNMINNE

GAMMEL  
FERDSELSÅRE

## INNGREP VED NYTT DOBBELTSPOR

NY SKJÆRING

NY FYLLING

NY BRU

NY KULVERT OG TUNNEL

HUS SOM MÅ INNLØSES

HUS SOM VURDERES INNLØST

OMLEGGING AV VEI

VEI SOM STENGES

VEI SOM STENGES I  
ANLEGGSPERIODEN

MIDLERTIDIG SPOROMLEGGING  
I ANLEGGSPERIODEN

## 8.3 OMRÅDE 3: LYSAKER SENTRUM

### SAMMENDRAG OG HOVEDPROBLEMSTILLING

Utvidelse med nytt dobbeltspor gjennom et sterkt utbygd knutepunkt vil kreve spesielle løsninger for å ivareta alle funksjoner, som jernbanestasjon, bussterminal, drosjeholdeplass samt fotgjengerforbindelser. Alle H-alternativene er identiske og vil forårsake relativt små arealinngrep i tillegg til dagens sporområde.

Alternativene J4 og J5 går i sin helhet under området i tunnel og vil medføre minimale inngrep for nedganger til ny stasjon under terrengnivå. Anleggsperioden kan være omfattende.

Men behovet for bussterminal, parkering, taxi osv vil være de samme i alle alternativene. Dimensjonering og plassering av disse funksjonene må avklares. Områdene rundt stasjonen er i varierende grad regulert og utbygget. Dette gjør plansituasjonen komplisert. Valg av transportløsning for Fornebu kan også i stor grad påvirke utformingen av terminalarealene på Lysaker. I avsnittet «Lysaker kollektivterminal» er disse problemstillingene belyst med prinsippkisser.

### BESKRIVELSE AV OMRÅDET

Området omfatter Lysakerelva, Lysaker stasjon og de tilgrensende nærings- og industriarealer. Kommunegrensen mellom Oslo og Bærum følger elva. Lysakerelva er det bestemmende elementet for landskapsbildet i dette området. Elva bryter på tvers gjennom de øst/vestgående åsryggene. Ved Vollsveien er det trange topografiske forhold. Avstanden mellom elva og den bratte åsen er forholdsvis liten.

Området rundt Lysakerelva er sterkt preget av den tidlige industrialiseringen. Det finnes et rikt kulturhistorisk miljø langs elvas nedre del. Elva og randsonen av løvtrevegetasjon danner attraktive landskapselementer og en buffer mellom bebyggelse og jernbanen. Ellers i området vokser vegetasjonen i hovedsak på restarealer mellom trafikkareal og nærings-/industribebyggelse. Det er anlagt turveger på begge sider av elva.

Nederst mot fjorden skjæres elvedalen over av bruene for E18, lokalveg og jernbane. Lysaker er et viktig trafikknutepunkt på grensen mellom Oslo og Bærum. E18 krysser elva parallelt med jernbanen, men svinger deretter mere sørover. Jernbanestasjonen, som ligger på Bærumssiden av elva, har tilknytning til bussterminal og drosjeholdeplass mellom denne og E18. Lilleakerveien var en viktig forbindelse mellom E18 og Store Ringvei i Oslo, men har nå en svært begrenset tilknytning til E18 med kun avkjøring i retning fra



Fig. 8.3.1 Lysaker stasjonsområde sett fra sørøst. Røde linjer er nytt dobbeltspor og lokaltogspor for alternativene H10, H10T og H20 med stasjon i dagen. Blå linjer er nytt dobbeltspor og lokaltogspor for alternativene J4/J5 med stasjon under bakken. (Fotonor AS)

Oslo. Vollsveien i Bærum følger Lysakerelva oppover og er en viktig mateveg for østre deler av Bærum.

#### Nåværende jernbane

Dagens jernbane krysser Lysakerelva i to spor parallelt med E18. Jernbanebrua ligger høyest og er visuelt sett den mest dominerende. Brua er bygget av tilhodge steinblokker og har

fine buehvelv. Den preger landskapsbildet, og utgjør et landemerke i sammenheng med at den deler opp elvedalen ved utløpet til fjorden.

Fra stasjonen fortsetter traséen med alle sporene i kurve mot høyre videre vestover. På et trangt parti mellom elva og Vollsveien smyger banen seg på en fylling langs elva og skjæring mot veien.

## ALTERNATIVE TRASÉER

### H-alternativene

Alle H-alternativene gjennom Lysakerområdet samles til identiske traséer på denne korte strekningen. Dette gjelder alternativene i Oslo (H1O, H1OT og H2O) og alternativene i Bærum (H1B og H2B). Over Lysakerelva og gjennom stasjonsområdet skjer utvidelsen av sporområdet mot nord. Ved Vollsveien bru skjer utvidelsen mot sør.

### Alternativ J4/J5

Under Lysaker og gjennom Bærum samles J4 og J5 til identiske traséer og benevnes gjerne som alternativ J4/J5. Disse går med 4 spor i tunnel gjennom hele Lysakerområdet. Ny stasjon vil i disse alternativene ligge under terrengnivå, sør for E18. Dagens spor vil bli liggende, vesentlig for bruk av godstog på dagtid.

## KONSTRUKSJONER

### H-alternativene

vil kreve ny bru over Lysakerelva like nord for eksisterende jernbanebru, konstruksjoner for utvidelse av sporområdet ved stasjonen, samt ytterligere skjæringer med forstøttingsmurer mot Vollsveien.

## KONSEKVENSER FOR OMRÅDET

### BYGNINGER

#### H-alternativene (dagløsning)

Ett bevaringsverdig bolighus med uthus i Vollsveien blir direkte berørt og må fjernes eller flyttes p.g.a. omlegging av vegen. Området er allerede regulert til vegformål. 2 kontor/næringsbygg på Barnengenområdet vil kunne bli berørt av utvidelsen av stasjonsområdet og vurderes innløst.

### LANDSKAP

#### Arealutnyttelse ifølge kommuneplanen

Lysakerområdet er vist som et viktig kommunikasjonsknotepunkt og næringscenter.

#### Terrenginngrep

Lysakerelva er med sitt rike kulturhistoriske miljø og frodig vegetasjon et dominerende element i området. Kryssing av elva med 2 nye spor blir det mest konflikfylte punktet i området. Elva renner i et daldrag ut mot fjorden. Dette skjæres over av bruene for E18, lokalveg og jernbane.

Dagløsningene har samme trasé gjennom området. Utvidelsen fra 2 til 4 spor kommer langs nordsiden av dagens bane, inntil eksisterende jernbanebru. Mellom Lysakerelva og Lysaker stasjon går Elveveien i kulvert under dagens spor.



Fig. 8.3.2 Jernbanebrua over Lysakerelva er bygget i hogd naturstein og er her sett fra nordsiden.

Kulverten må forlenges under de nye sporene. Mot Vollsveien vil jernbanen kreve ytterligere skjæringer og legge beslag på dagens vegareal.

### Avbøtende tiltak landskap

De mange store konstruksjonene, bygd tett sammen, men uavhengig av hverandre, gir området et lite helhetlig preg.

Løsningen her vil henge sammen med utvidet Lysaker stasjon, lokale adkomstveger og løsningen for en ny trafikkterminal med bl.a. avvikling av kollektivtransport.

Videre vestover fortsetter traséen i en stivere sving enn dagens jernbane mot Vollsveien bru. Ved den trange passasjen ved Vollsveien ligger sporene på toppen av eksisterende fylling som går ut i elva. Det skal ikke være nødvendig med ytterligere fylling og dermed ytterligere innsnevring av elveløpet. Den vel utviklede vegetasjonen på fyllingstoppen i randarealet må kanskje fjernes for å få fram gangveg. Det er imidlertid mulig å revegetere de utsatte områdene.

### NATURMILJØ

Lysakerelva med randvegetasjon er av spesiell interesse for naturmiljøet i området og er sårbar for inngrep.

### Beskrivelse av enkeltområder

Lysakerelva er den nedre delen av Sørkedalsvassdraget. Vassdraget kommer fra vann i Nordmarka, ca. 35 km fra munningen i Lysakerfjorden. Lysakerelva har gjennomgående god vannkvalitet og er i nedre deler mot fjorden nå bare

moderat forurenset. Elva har god selvrensingsgrad. Det er dokumentert en relativ rik bunnfauna og minst 13 fiskearter. Laks og sjøaure finnes i de aller nederste deler nedenfor Granfossen/ Barnengen hvor det er bygget en fisketrapp.

N 3: På vestsiden av elva finner vi en fylling som er bevokst med frodig vegetasjon. Her vokser et homogent tresjikt med lønn, ca. 15-18 m høyt. Dette er en potensiell alm-lindeskog som i dag har en første tregenerasjon med lønn etter at skråningen ble etablert. I busksjiktet har en fått inn arter som ask og hegg. På motsatt side av elva er det lite trevegetasjon. Her har en også en konstruksjon på påler. Løvsbogen langs elva er trolig et viktig lokalt habitat for enkelte småfuglarter og selve elva er i stille partier trolig et viktig oppholdsområde for bl.a. stokkand. Linerle, gråtrost og løvsanger ble observert. Det er viktig å opprettholde disse habitatene.

### Avbøtende tiltak naturmiljø

Bygningsmessige konstruksjoner med en plate på søyler for turveg langs traséen slik at en unngår ytterligere inngrep i skråningskanten vil minimalisere de landskapsmessige konfliktenes.

Ved elvekryssingen bør brukonstruksjonen bli så smal som mulig for å unngå stor påvirkning av miljøforholdene i elva, bl.a. på grunn av mangel på lys.

### KULTURMILJØ, KULTURMINNER

Deler av det nedre Lysakerområdet har flere anlegg som forteller om et gammelt industri- og kulturmiljø, hvor følgende objekter blir mer eller mindre berørt av jernbaneutbyggingen:

- Jernbanebrua over Lysakerelva
- Gamle bygninger på Barnengenområdet
- Trebrygger i nedre del av området.

### Beskrivelse av kulturmiljøet

Området nord for Lysaker stasjon er avmerket i kulturvernplan for Bærum kommune som ett av 12 høyt prioriterte kulturvern-områder. Området inneholder tekniske og industrielle kulturminner. Anlegget består av tidligere industri- og lagerbygninger samt arbeiderboliger. Alle er nå innredet for kontorer og publikumsrettet virksomhet. Tross ombygginger er anlegget godt bevart og forteller tydelig om den industrivirksomheten som foregikk her.

Jernbaneutbyggingen vil berøre dette området i ytterkanten, men tap av den gamle bygningen på Barnengen-området vil medføre en stor reduksjon av kulturmiljøet. Detalplaner for stasjonsområdet vil avklare hvordan utbyggingen kan gjennomføres, og om bygningen må/kan flyttes innenfor området.

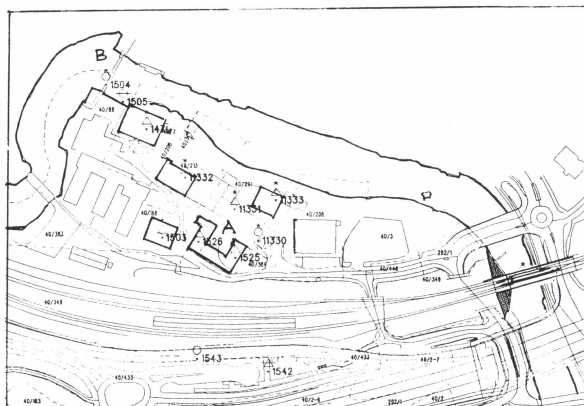


Fig. 8.3.3 Det gamle industriområdet. A - Barnengen B - Damanlegget.

### Beskrivelse av kulturminner

#### Jernbanebrua over Lysakerelva

Brua er en av jernbanens mange fine bruer i hogd naturstein. Brua er formmessig og miljømessig god, men synligheten er noe ødelagt av ei ny bru nord for denne.

Den nye jernbanebrua som skal bygges, må tilpasses eksisterende jernbanebru og vegbrua på nordsiden.

#### Barnengen

De tre gamle bygningene på Barnengenområdet ligger mot eksisterende jernbaneområde og kan bli berørt av utbyggingen. Den eldste ble oppført i 1790 som arbeiderbolig for Lysaker Mølle. Huset var opprinnelig et laftet svalgangshus og ble i 1920-årene ombygd til kontorlokaler. Huset har en høy verneverdi. Utvidelse av traséen medfører at huset sannsynligvis må rives. Bygningene vil i alle fall bli sterkt berørt av framtidig utbygging av området.

#### Damanlegget

har høy kulturhistorisk verdi. Anlegget er ikke direkte berørt av utbyggingen.

#### Trebryggene

i nedre delen av området er delvis ombygd eller gjenoppbygd.

#### Gårdstunet i Vollsveien nr. 8

Utvidelse med nytt dobbeltspor ved vestlige del av stasjonsområdet medfører at Vollsveien må forskyves innover mot



Fig. 8.3.4 Eldste bygning ved Barnengen.

boligeiendommen Vollsveien nr. 8. Bygningene er SEFRAK-registrert og består av et bolighus og uthus, som tidligere har vært stall og fjøs. Bygningene er fra 1888 og må rives ved gjennomføring av de planlagte tiltakene. I gjeldende reguleringsplan er bygningene allerede forutsatt revet, og området avsatt til vegformål.

#### Fornminner

Området er allerede sterkt utbygd, og der forventes ingen funn av fornminner.

#### Avbøtende tiltak kulturminner

De berørte bygningene på Barnengen er de siste autentiske arbeiderboligene som er igjen i nedre delen av Lysakerelva.

Bygningene på gårdstunet i Vollsveien 8 bør dokumenteres før riving.

#### JORD- OG SKOGBRUK

I området berøres ingen jord- eller skogsbruksressurser.

#### FRILUFTSLIV, REKREASJON

Kant- og randsonen langs elva og strandområdene ved utløpet i Lysakerfjorden er regulert til friområder, og har både bolignær samt lokal/ regional verdi for friluftslivet. Langs den nedre delen av vassdraget går flere turstier som skal forbinde marka med strandområdene. Elvas bevarings- og bruksverdi



Fig. 8.3.5 Vollsveien 8 må rives eller flyttes p.g.a. omlegging av Vollsveien..

er økende bl.a. på grunn av Bærum og Oslo kommunes planlagte fiskestelltiltak og anlegging av turstier langs elva.

Krysningspunktet med jernbanen er et konfliktpunkt. Jernbanen bør ikke stenge elverommet ytterligere. Eksisterende fiskeplasser blir ikke berørt i nevneverdig grad. Ferdsel langs vassdraget på Bærumssiden i det aktuelle området er vanskelig p.g.a. tett vegetasjon og bratt terreng.

#### Avbøtende tiltak:

Området kan ved enkel tilrettelegging gjøres lettere tilgjengelig i det aktuelle krysningspunktet.

#### LOKALKLIMA

De planlagte alternativene vil ikke få konsekvenser av betydning for lokalklimaet

#### STØY

I dette området vil dagløsninger medføre et støynivå omtrent som i dag. Disse er allerede i stor grad utsatt for støy fra E18 og de andre gjennomfartsvegene i området.

Antall støyuksatte hus (dvs. over 55 dBA ekv. nivå) med og uten støyreducerende tiltak:

Alternativ	Langs ny bane uten støyskjerming	Langs ny bane med støyskjerming	Gjenværende eksisterende bane
Referansealt	-	-	25
H10/H10T/H20	25	25	-
J4/J5	0	0	5

#### Avbøtende tiltak

Det vil bli nødvendig også med lokale tiltak som fasadeisolerings og skjerming ved uteplasser ved flere boliger. Noen steder vil det kunne bli vanskelig å oppnå gode forhold der støyen kommer fra flere kanter.

#### OMGIVELSENE OPPLEVELSER

Den planlagte dagstrekningen går parallelt med eksisterende dobbeltspor gjennom dette området. Den nye traséen vil være mest synlig fra nordsiden. Utforming av den nye brua over Lysakerelva vil være utslagsgivende for hvordan jernbanen oppleves i landskapet.

#### TRAFIKANTENES OPPLEVELSER

Ved valg av alternativene med dagløsning vil området være et markert punkt på reisen. Lysaker stasjon vil være holdeplass for mange tog og ved adkomst eller avgang vil den reisende kunne oppleve elva og kulturmiljøet som er knyttet til den.

#### KONSEKVENSER I ANLEGGSPERIODEN

Stasjonsområdet ligger inntil hovedvegnettet, og vil ha gode adkomstforhold under byggeperioden.

#### Midlertidige anleggs- og riggområder

Det kan bli problematisk å finne ledige arealer for anleggsperioden. En mulighet kan være inne på nærings- / industriområdene langs elva.

#### Anleggstrafikk

Tungtrafikk vil i relativt liten grad utgjøre ekstra belastning for omgivelsene i forhold til den store trafikkmengden som går på hovedvegsystemet i dag.

#### Transport av masseoverskudd

Alternativene med dagløsning vil gi meget små masseoverskudd som kommer fra skjæringene ved Vollsveien.

#### Støy

Dagløsningene vil medføre utsprengning og byggearbeider nær inntil boligområder langs Vollsveien.

#### Avbøtende tiltak

- Midlertidige tiltak for å ivareta fotgjengerforbindelser under en ombygningsperiode på stasjons- og terminalområdet.
- For generelle tiltak, se kap. 7.1

#### SAMMENSTILLING AV KONSEKVENSENE

Type konsekvenser	Alternativ dagløsning H10/H10T/H20 og H1B/H2B	Alternativ tunnel J4/J5
Bygninger som må rives / vurderes innløst	1 bolighus / 2 næringsbygg	
Arealinngrep / barrierer	Middels + kollektivterminal	Ingen + kollektivterminal
Konsekvenser landskap	Minimale	Ingen
Konsekvenser naturmiljø	Minimale	Ingen
Konsekvenser kulturmiljø, kulturminner	Middels	Ingen
Konsekvenser friluftsliv	Små	Ingen
Støy over 55 dBA Antall boliger (langs ny bane med skjerm + gjenværende eksisterende bane) (Referansealt. 25)	25 + 0	0 + 5
Avbøtende tiltak	Brukonstruksjon / Støttemurer / Vegetasjon	Ingen

## LYSAKER KOLLEKTIVTERMINAL

### DAGENS SITUASJON I LYSAKEROMRÅDET

I sammenheng med utredningene om det nye dobbeltsporet mellom Skøyen og Asker, er det også igangsatt utrednings/planleggingsarbeid for området rundt Lysaker stasjon. Hensikten er å tilpasse et stasjons- og bussterminalområde til eksisterende og framtidig bebyggelse, samt E18. Avhengig av valg av transportløsning for Fornebu kan det også være aktuelt å innpasse kombibane/bybane på Lysaker. Lysaker er et viktig trafikknutepunkt på linje med Asker og Sandvika. De siste 10-årene er Lysaker blitt et konsentrert næringsområde med over 10.000 arbeidsplasser, og nye næringsbygg er stadig under utbygging. Innenfor et begrenset areal omkring nåværende E18 og jernbanestasjonen skal det planlegges en terminal som skal fungere for alle typer trafikanter, reisende med tog, buss, taxi og bil samt fotgjengere og syklistere.

Lysakerområdet er i dag sterkt preget av den konsentrerte utbyggingen. Trafikkarealene dominerer arealene mellom de gamle industriområdene langs Lysakerelva og de nye kontorbyggene mot sjøsiden og i retning vestover mot Fornebu. Vegsystemet med sammenheng mellom hovedvegen E18 og lokalvegene er relativt lite oversiktlig. Fotgjengerne er i dag stort sett henvist til å følge fortauene langs lokalvegene, som er sterkt trafikkert.

Området er inne i en rask omformingsprosess, hvor utbyggingen planene for trafikkløst vil få avgjørende betydning for hvilket preg stedet vil få i framtiden. Det er nødvendig å planlegge ut fra helhetshensyn, dersom man skal unngå at området fortsatt skal domineres av disse trafikkbarrierene.

Spesielt fotgjengerne og syklistene er blitt skadelidende under disse forholdene. Et såvidt konsentrert område bør ha gode og beskyttede gangforbindelser til den framtidige trafikkterminalen. Trafikkterminalen vil være kjernen og utgangspunktet for gangforbindelsene i alle retninger i Lysakerområdet.

En av de viktigste utfordringene i området er å sikre gode og oversiktlige fotgjengerforbindelser på tvers av de betydelige barrierene som E18, lokale samleveger og jernbanen med to dobbeltspor utgjør. Barrierene består også i å overvinne nivåforskjellene mellom de ulike planene og i terrenget.

### VIKTIGE FORUTSETNINGER FOR PLANLEGGINGEN

Terminalen skal dekke flere funksjoner og knytte disse sammen med gode fotgjengerforbindelser. Terminalområdet må derfor legges til rette for hensiktsmessige omstigningsforhold for fotgjengere, samtidig som bil- og busstrafikken må kunne avvikles på en smidig måte. Ledige arealer hvor terminalfunksjonene må innpasses er meget begrenset. Eventuelt kan man utnytte en etasje i områder med andre

funksjoner. Disse arealbehovene er de samme enten jernbanestasjonen blir liggende over eller under bakken. Disse arealene skal romme bl.a.:

- Bussholdeplasser/terminal
- Taxiholdeplass
- Parkering for reisende med tog / buss
- Korttidsparkering for avsetning og henting av tog- / busspassasjerer
- Sykkelparkering

En av de største utfordringene ved utforming og plassering av de ulike terminalfunksjonene vil bli å oppnå gode forbindelser på tvers av høydeforskjellene. Funksjonene ligger på forskjellige høydenivåer:

- Jernbanestasjon/framtidig dagløsning: kote +12
- Jernbanestasjon i tunnel: kote - 22
- Nåværende bussholdeplasser trafikk vestover: kote + 8
- Nåværende bussholdeplasser trafikk østover: kote + 8
- Nåværende taxiholdeplass: kote + 8
- Bilparkering for reisende med tog: kote + 8
- Sykkelparkering: kote + 8
- Nåværende hovedveg E18: kote + 8

Terminalfunksjonene må ha god kontakt med sentrums- og næringsområdene:

- Lysaker torg på lokket over E18: kote +18
- Nedre del av sentrumsområdet: kote + 3
- Det gamle industriområdet ved Lysaker Mølle og Barnengen: kote + 9

### PRINSIPFORSLAG

Det er utarbeidet flere skisseforslag til plassering og utforming av terminalen. Disse tar utgangspunkt i forskjellige hovedprinsipper for utforming/plassering. Alle løsningene er tilpasset ut fra at et av H-alternativene blir valgt for jernbanen (dagløsning). Blir et av J-alternativene valgt, blir arealbruken mye lik H-alt., men med noe frigjort areal på nordsiden av eksisterende spor. Alle alternativene tar utgangspunkt i at de skal fungere med E18 som i dag. Med eventuelt nedbygd E18 vil man få flere muligheter/frihetsgrader.

Den endelige utforming av terminalområdet vil bli fastsatt i en egen planprosess. På de påfølgende sider vises bare noen alternative forslag.

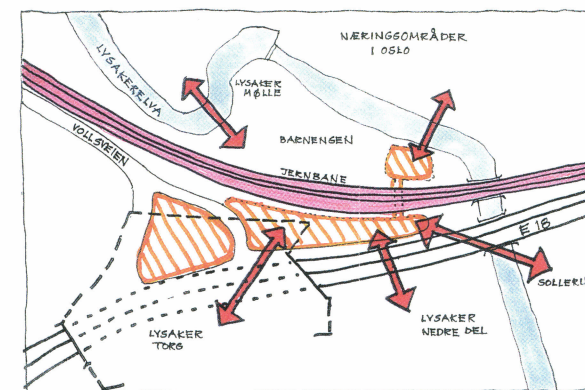


Fig. 8.3.6 Viktige fotgjengerstrømmer

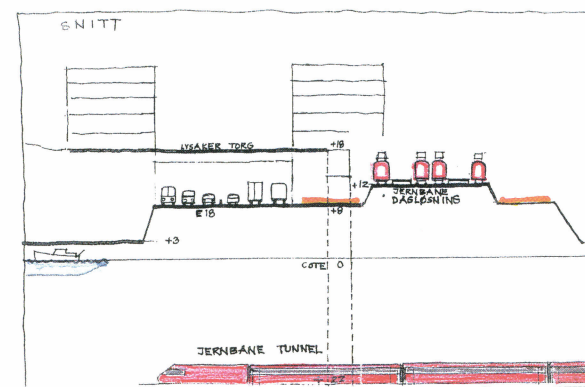


Fig. 8.3.7 Snitt som viser høydeforskjellene

Dagens situasjon (Figur 8.3.8)

Terminalen ligger inneklemt på et smalt areal mellom E18 og avkjøringsrampe. Terrengstiger noe mot vest. Bygget for 3 år siden. Innen Gardermobanen åpner i oktober -98 vil det bli utført ombygging/utbedring med utgangspunkt i dagens stasjon. Eks. kulvert fra sør skal forlenges til nordsiden, nye ekspedisjonsarealer under sporene skal opparbeides, og diverse utbedringer på plattform skal utføres.

Utvidelse av eks. terminal + arealer på nordsiden av sporene (Figur 8.3.9) Dagens terminal utvides noe og forbeholdes kollektivtrafikk. Privatbiler får adkomst til nordsiden av jernbanen. Tegning laget av 13.3 Arkitekter for NSB Bane i forbindelse med KU fase 2. (Ref.9.11)

Bussterminal under jernbanesporene (Figur 8.3.10)

Terminalen ligger under sporene over en strekning på ca. 100 m fra elva og vestover. Eksisterende areal brukes til adkomstveger og gang- sykkelveger. Publikumsadkomst med bil kan bli både fra nord- og sørsiden. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Bussterminal over jernbanesporene (Figur 8.3.11)

Terminalen etableres på et lokk over jernbanespor og plattformen. Høyden på terminallokket og nåværende Lysakerlokk er tilnærmet lik. Adkomsten til terminalen blir fra rundkjøring Vollsveien. I tillegg er vist adkomst via Lysakerlokk og ned til E18. Biladkomst/arealer kan være som en forlengelse av terminalen vestover. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Bussterminal på Lysakerlokket (Figur 8.3.12)

Arealene som ikke bebygges (rett over E18) tas i bruk for bussen. Direkte adkomster for buss til/fra E18 og fra rundkjøring. Taxi og biladkomst på dagens bussareal og i tillegg adkomstmulighet fra nord. Tegning laget av Berdal Strømme og Arkiforum arkitekter på oppdrag fra Samferdselsjefen i Akershus og NSB BA Eiendom. (Ref.9.8)

Løsning med bybane i egen trasé (Figur 8.3.13)

Nedenfor er vist et eksempel på innpassing av bybane kombinert med utvidelse av eksisterende terminal. Illustrasjonen er hentet fra Asplan Viak rapport: Etterbruk av Fornebu. (Ref.9.6)

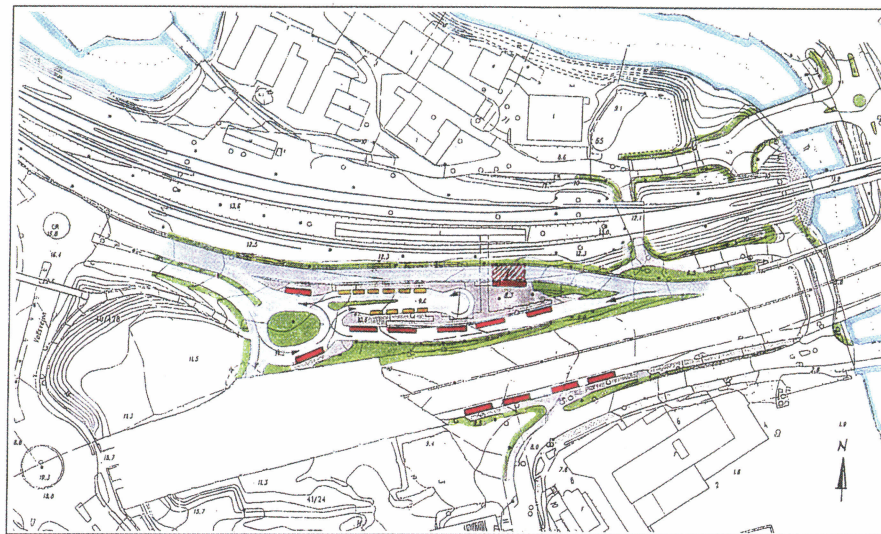


Fig. 8.3.8 Dagens situasjon (Asplan Viak)

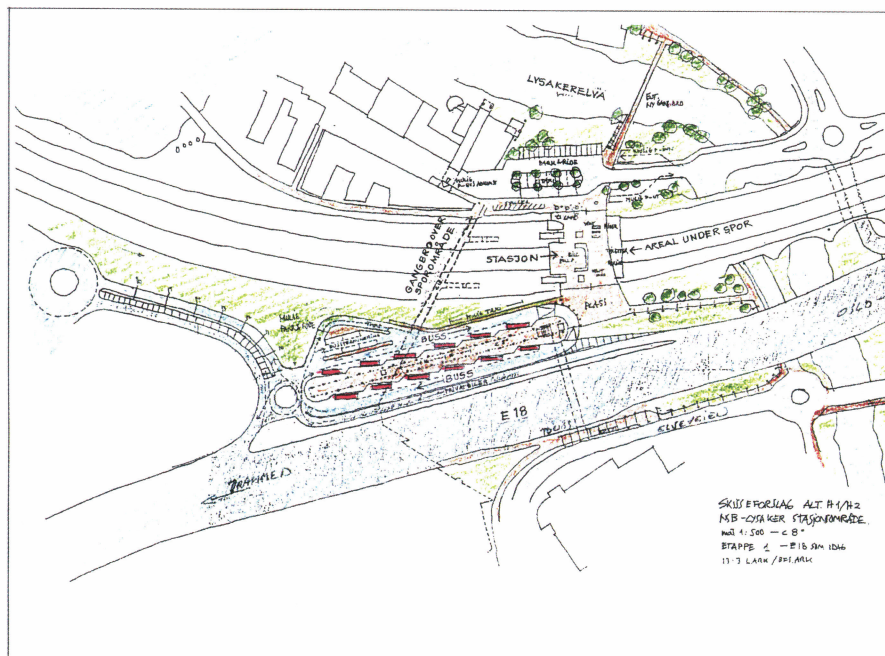


Fig. 8.3.9 Ny terminal. Eksempel med utvidelse av eksisterende og med arealer på nordsiden.



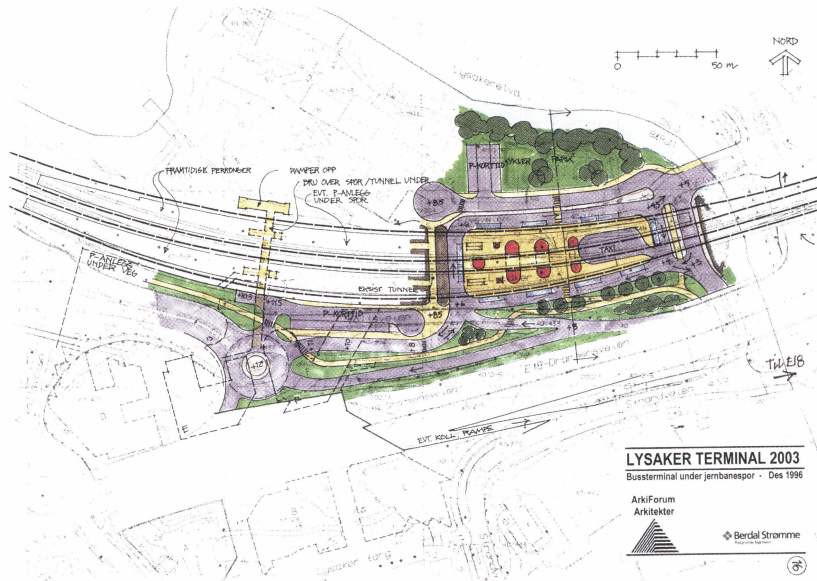


Fig. 8.3.10 Eksempel på terminal under jernbanesporene

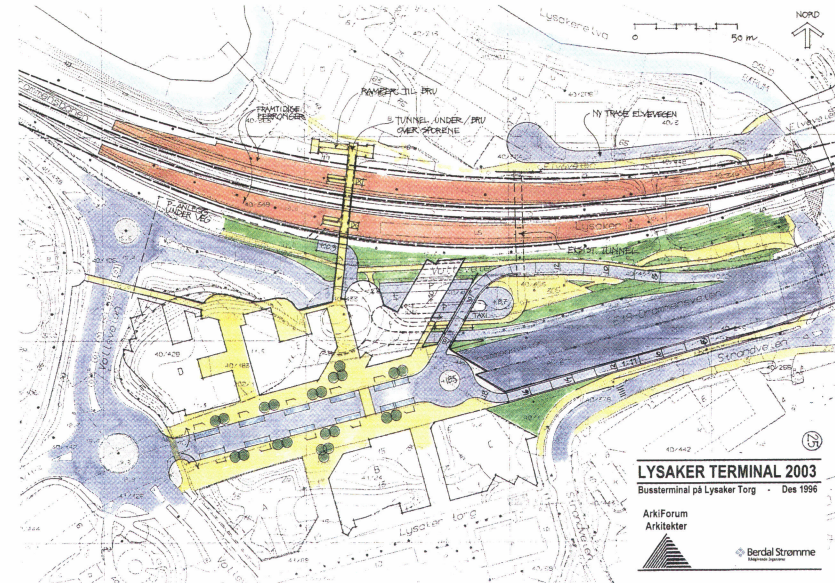


Fig. 8.3.12 Eksempel på terminal på Lysakerlokket

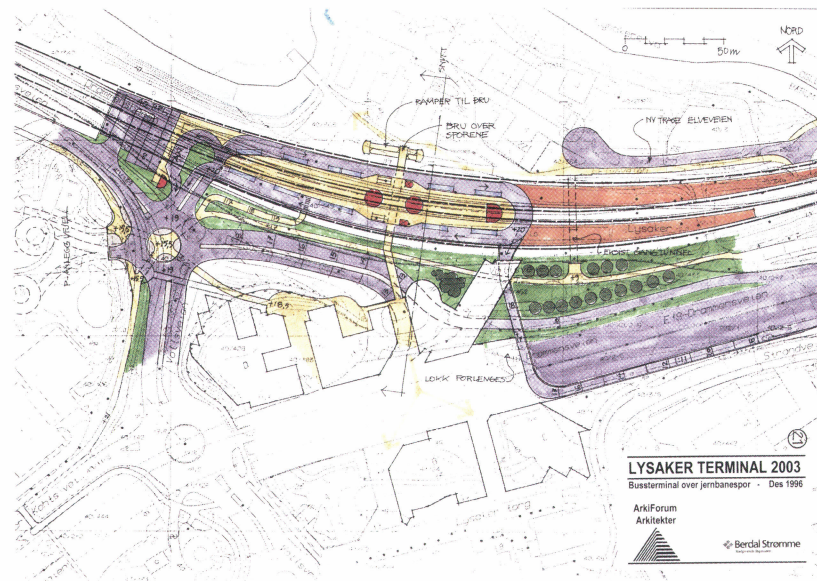


Fig. 8.3.11 Eksempel på terminal over jernbanesporene

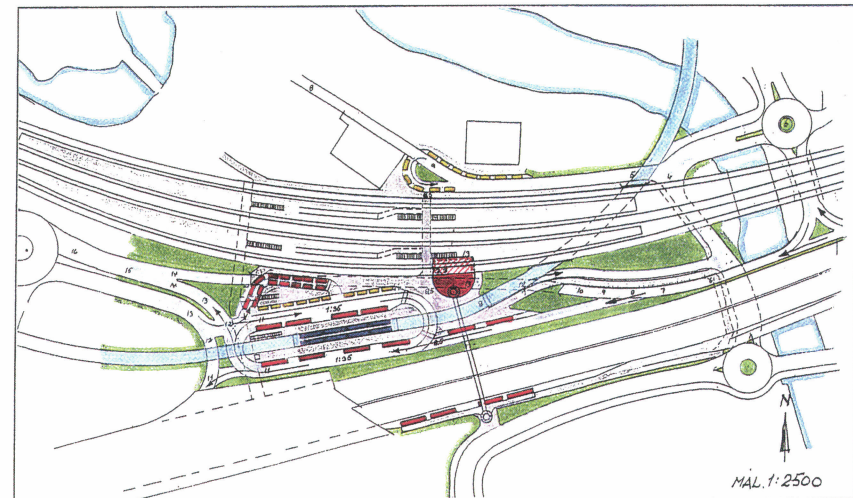


Fig. 8.3.13 Eksempel på prinsipplosning med bybane (Asplan Viak)





]

Jernbanelibet  
Biblioteket

JBV



10TU00822  
200000164069